

E-LURAH STUDI KASUS KELURAHAN SINDANGJAYA – MODUL RT, RW DAN MASYARAKAT

1st Muhamad Ichsan Dwi Farhana
Universitas Telkom
Fakultas Ilmu Terapan
Bandung, Indonesia
mihsandf@student.telkomuniversity.ac.id

2nd Siska Komala Sari, S.T., M.T.
Universitas Telkom
Fakultas Ilmu Terapan
Bandung, Indonesia
siska@tass.telkomuniversity.ac.id

3rd Elis Hernawati, S.T., M.Kom.
Universitas Telkom
Fakultas Ilmu Terapan
Bandung, Indonesia
elishernawati2013@gmail.com

Abstrak

Proyek akhir ini dilatarbelakangi oleh penyampaian informasi seputar kelurahan Sindangjaya yang masih menggunakan *whatsapp* yang mengakibatkan sulitnya mencari informasi tersebut karena tertimbun pesan yang lain, pengajuan surat permohonan ke kelurahan Sindangjaya yang masih dilakukan secara manual dan penulisan berulang dalam mendata masyarakat. Masalah yang dibahas adalah cara mempermudah masyarakat dalam mencari berita-berita dan informasi seputar kelurahan Sindangjaya, cara mempermudah masyarakat dalam melakukan permohonan surat secara online dan cara mempermudah RT dalam melakukan pendataan masyarakat tanpa menulis ulang seluruh datanya. Tujuan dari membangun aplikasi yang dapat menampilkan informasi, mengajukan surat permohonan secara online, menyimpan data masyarakat dan mengirimkan dokumen secara online. Berdasarkan hasil pembahasan, ditemukan bahwa aplikasi yang kami bangun dapat memudahkan masyarakat dalam mengajukan surat permohonan, mencari informasi seputar kelurahan Sindangjaya dan mengirimkan data masyarakat tanpa melakukan penulisan data berulang.

Kata Kunci: Kelurahan, Sindangjaya, elurah

Abstract

This final project background by the delivery of information about the Sindangjaya village which still uses WhatsApp which makes it difficult to find the information because other messages are buried, the submission of application letters to the Sindangjaya village which is still done manually and repeated writing in community data. The problems discussed are how to make it easier for people to find news and information about the Sindangjaya village, how to make it easier for people to apply for letters online and how to make it easier for RTs to collect community data without rewriting all the data. The purpose of building an application that can display information, submit an application letter online, store public data and send documents online. Based on the results of the discussion, it was found that the application that we built can make it easier for the community to submit application letters, find information about the Sindangjaya village and send community data without repeating data writing.

Keywords: Village, Sindangjaya, elurah

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kelurahan Sindangjaya merupakan kelurahan yang terdapat di kecamatan Mandalajati kota Bandung. Kelurahan Sindangjaya memiliki 12 rukun warga (RW) dan 60 rukun tetangga (RT), terdapat 14.328 penduduk di kelurahan ini pada tahun 2019. Kelurahan Sindangjaya memiliki luas 0,78 kilometer persegi yang mencakup 40,97% luas kecamatan Mandalajati.[1]

Penyampaian informasi dan berita seputar kelurahan Sindangjaya masih menggunakan WA sebagai media penyebarannya, hal ini diperkuat oleh hasil wawancara dengan pihak wakil lurah, namun penyampain informasi ini dirasa masih kurang efektif karena informasi yang disampaikan sering kali tidak lengkap dan informasi tersebut sering tertimbun dengan chat yang masuk kedalam group. Pengajuan surat-surat yang dilakukan oleh masyarakat Sindangjaya masih dilakukan dengan cara manual berupa warga mendatangi kelurahan untuk mengurus surat-surat yang berkaitan dengan kelurahan, hal ini diperkuat dengan hasil wawancara dengan pihak kelurahan. Warga kelurahan

Sindangjaya mengharapkan adanya aplikasi yang dapat digunakan untuk mengajukan permohonan surat secara online, hal ini diperkuat oleh hasil responden kuesioner yang telah disebarkan.

Saat ini pihak kelurahan di kelurahan Sindangjaya dalam mendapatkan data masyarakat yang digunakan untuk keperluan tertentu menggunakan media kertas yang mana media tersebut hanya berupa template data masyarakat, mula-mula pihak kelurahan menyerahkan form data masyarakat ke RW kemudian RW memberikan form tersebut ke RT untuk diisi data masyarakat, RT menulis form tersebut setiap kali diminta oleh RW dan form yang diisi sebagian besarnya sudah dimiliki oleh kelurahan namun karena penulisan form tersebut masih manual maka RT harus menulis data yang sama berulang kali, hal ini diperkuat dengan hasil wawancara dengan salah satu pihak RT yang bertugas untuk menyampaikan data masyarakat setiap kali diminta oleh kelurahan.

Untuk mempermudah masyarakat dan RT kelurahan Sindangjaya dalam melakukan pencarian informasi yang telah berlalu, pengajuan surat dan mendata masyarakat, sistem ini dirancang sebagai sarana untuk mempermudah masyarakat dalam mencari informasi yang telah berlalu serta

mempermudah masyarakat dalam melakukan pengajuan surat secara online.

B. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari proyek ini, yaitu :

1. Bagaimana cara mempermudah masyarakat dalam mencari berita – berita dan informasi seputar kelurahan Sindangjaya?
2. Bagaimana cara mempermudah masyarakat dalam melakukan permohonan surat secara *online*?
3. Bagaimana cara mempermudah RT dan RW dalam melakukan pengiriman dokumen masyarakat dengan nama dokumen sesuai perintah kelurahan tanpa menulis ulang seluruh datanya secara *online*?

C. Tujuan

Adapun tujuan dari proyek ini adalah untuk mengembangkan aplikasi yang memiliki fitur dibawah ini dibawah ini, yaitu :

1. Membuat aplikasi yang memiliki fitur pencarian berita dan informasi.
2. Membuat aplikasi yang memiliki fitur pengajuan pembuatan surat secara *online* dengan perkiraan selesai pemrosesan surat 1 hari kerja setelah pengajuan surat permohonan.
3. Membuat aplikasi yang memiliki fitur penyimpanan data masyarakat dan pengiriman dokumen secara *online* dengan nama dokumen sesuai perintah kelurahan.

D. Metode Pengerjaan

Metode yang digunakan dalam pengerjaan pembangunan Aplikasi ini adalah *Software Development Life Cycle (SDLC)* dengan menggunakan metode model *Waterfall*. Metode *Waterfall* merupakan model pengembangan perangkat lunak yang dilakukan secara terurut, dimulai dari analisis kebutuhan pengguna, desain, pengkodean, pengujian

II. KAJIAN TEORI

A. Informasi

Informasi adalah hasil akhir dari serangkaian proses aktifitas pengumpulan data, pengolahan, dan penginterpretasian yang dengannya dapat digunakan sebagai alasan untuk membuat keputusan pengembangan suatu organisasi.[2]

B. Surat

Surat adalah suatu komunikasi yang digunakan untuk menyampaikan informasi tertulis oleh suatu pihak ke pihak

lain. Surat merupakan lembaran kertas yang ditulis atas nama pribadi penulis atau atas nama kedudukannya dalam organisasi untuk berbagai kepentingan.[3] Surat yang ditangani pada aplikasi ini berupa surat pengantar SKCK, surat pengantar izin keramaian, surat keterangan kematian, surat kelahiran, SKTM Pendidikan, SKTM kesehatan.

C. Administrasi Kependudukan

Administrasi kependudukan adalah rangkaian kegiatan penataan dan penertiban dalam penerbitan dokumen dan data kependudukan melalui pendaftaran penduduk, pencatatan sipil, pengelolaan administrasi kependudukan serta pendayagunaan hasilnya untuk pelayanan publik dan sektor lain.[4]

III. METODE

Dalam Pengembangan aplikasi e-lurah kami menggunakan metode model *Waterfall* dengan tahapan-tahapan sebagai berikut :

1. Requirements Definition

Pada tahap ini, pengembang sistem diperlukan komunikasi yang bertujuan untuk memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna dan batasan perangkat lunak tersebut. Informasi ini diperoleh melalui wawancara, penyebaran kuesioner, diskusi ,survei atau observasi langsung yang di lakukan dengan pihak kelurahan Sindangjaya dan masyarakat kelurahan Sindangjaya. Informasi yang didapat dianalisis untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh pengguna.

2. System and Software Design

Pada tahap ini, spesifikasi yang didapatkan pada tahap sebelumnya dipelajari dan kemudian melakukan proses desain pada aplikasi yang ingin dibuat. Hasil yang didapat dalam tahap ini berupa : UML, Use Case Diagram, ERD, Mockup dan definisi arsitektur system lainnya.

3. Impelentation and Unit Testing

Pada tahap ini, akan mulai dilakukan tahap pengkodean yang didapat dari tahap sebelumnya. Framework yang digunakan pada tahap ini berupa bootstrap dan codeigniter serta menggunakan bahasa pemrograman HTML, PHP dan CSS. Database yang digunakan adalah Mysql. Pengujian dilakukan dengan menggunakan metode pengujian *Black Box* testing untuk menguji tampilan luar, fungsionalitas dan mengetahui proses *input* dan *output*-nya agar sesuai dengan harapan.

4. Integration and System Testing

Setelah melakukan pengkodean secara terpisah, pada tahap ini dilakukan penggabungan kode supaya menjadi suatu sistem yang utuh dan melakukan *testing* terhadap sistem yang sudah dibuat.

5. Operation and Maintenance

Tahap ini tidak dilakukan karena membangun sistem hanya sampai tahap *Integration and System Testing*. Tidak sampai tahap *Operation and maintenance*.

Adapun untuk waktu pengerjaannya seperti tabel dibawah ini:

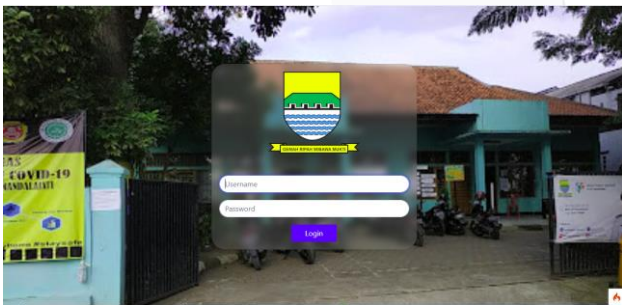
Tabel 1

Tahapan	Nov 2021	Des 2022	Jan 2022	Feb 2022	Mar 2022	Apr 2022
Requirement Definitions						
System and Software Design						
Implementation and Unit Testing						
Integration and System Testing						
Dokumentasi dan Penyusunan PA						

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut merupakan tampilan dari aplikasi yang kami bangun:

1. Halaman Login



Gambar 1 Halaman Login

Berdasarkan pada gambar 1 menampilkan halaman login yang telah selesai dibangun menggunakan berbagai tools pendukung yang sudah dijelaskan pada bab sebelumnya. Pada bagian ini petugas RT dan RW dapat login kedalam aplikasi dengan memasukkan username dan password yang mereka miliki kemudian klik tombol *login*, jika username atau password salah maka akan muncul notifikasi kesalahan memasukkan username atau password dan user diminta untuk mengisi kembali dengan benar, jika sudah terisi dengan benar semua maka user akan masuk kedalam halaman utama.

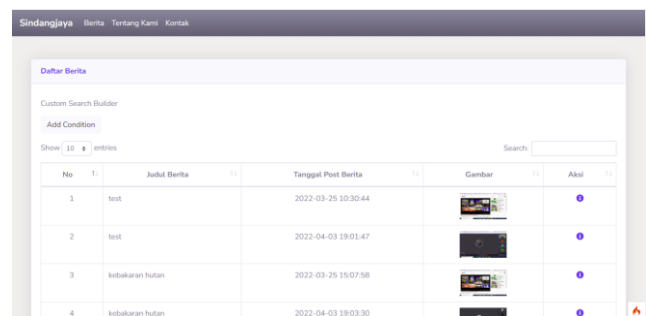
2. Halaman Utama



Gambar 2 Halaman Utama

Berdasarkan pada gambar 2 menampilkan halaman utama yang telah selesai dibangun menggunakan berbagai tools pendukung yang sudah dijelaskan pada bab sebelumnya. Pada halaman ini user dapat memilih menu yang diinginkan yang terletak pada bagian header aplikasi. Halaman ini dapat diakses oleh user tanpa login terlebih dahulu.

3. Halaman Pilih Berita



Gambar 3 Halaman Pilih Berita

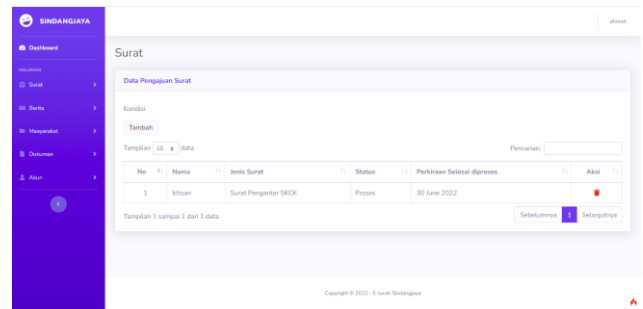
Berdasarkan pada gambar 3 menampilkan halaman Pilih Berita yang telah selesai dibangun menggunakan berbagai tools pendukung yang sudah dijelaskan pada bab sebelumnya. Halaman ini memiliki fungsi untuk memilih berita yang ingin dibaca oleh user yang kemudian dapat dibaca seluruh isi berita dengan cara mengklik tombol pada bagian aksi. Halaman ini dapat diakses oleh user tanpa login terlebih dahulu.

4. Halaman Baca Berita



Gambar 4 Halaman Baca Berita Lanjutan

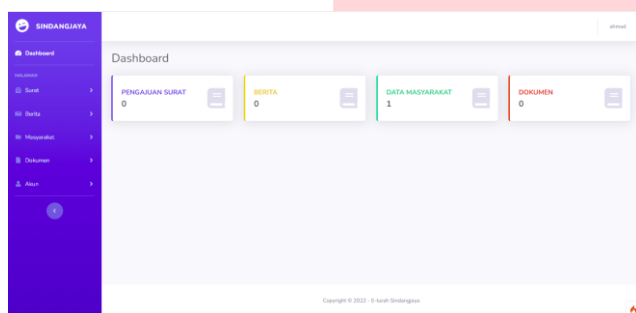
Bedasarkan pada gambar 4 menampilkan halaman baca berita lanjutan yang telah selesai dibangun menggunakan berbagai tools pendukung yang sudah dijelaskan pada bab sebelumnya. Halaman ini digunakan oleh user untuk membaca berita yang telah dipilih pada halaman sebelumnya, user dapat mengganti berita yang ingin dibaca dengan cara mengklik panah kembali yang terdapat pada bagian kiri atas halaman. Halaman ini dapat diakses oleh user tanpa login terlebih dahulu.



Gambar 7 Halaman Cek Surat

Bedasarkan pada gambar 7 menampilkan halaman cek surat yang telah selesai dibangun menggunakan berbagai tools pendukung yang sudah dijelaskan pada bab sebelumnya. Halaman ini digunakan oleh petugas dan masyarakat untuk mengecek status surat permohonan masyarakat yang telah dikirim ke kelurahan.

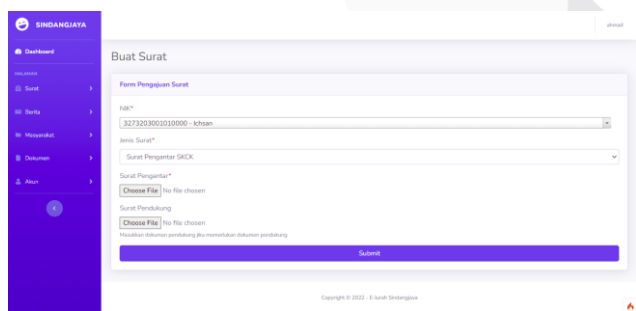
5. Halaman Dashbord



Gambar 5 Halaman Dashboard

Bedasarkan pada gambar 5 menampilkan halaman dashboard yang telah selesai dibangun menggunakan berbagai tools pendukung yang sudah dijelaskan pada bab sebelumnya. Halaman ini menampilkan jumlah pengajuan surat, berita, data masyarakat dan dokumen yang telah dibuat oleh petugas.

6. Halaman buat surat

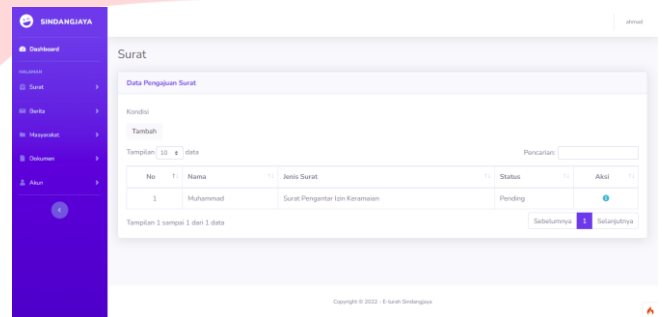


Gambar 6 Halaman Buat Surat

Bedasarkan pada gambar 6 menampilkan halaman buat surat yang telah selesai dibangun menggunakan berbagai tools pendukung yang sudah dijelaskan pada bab sebelumnya. Halaman ini digunakan petugas dan masyarakat untuk mengajukan surat permohonan yang akan disampaikan ke kelurahan secara online.

7. Halaman cek surat

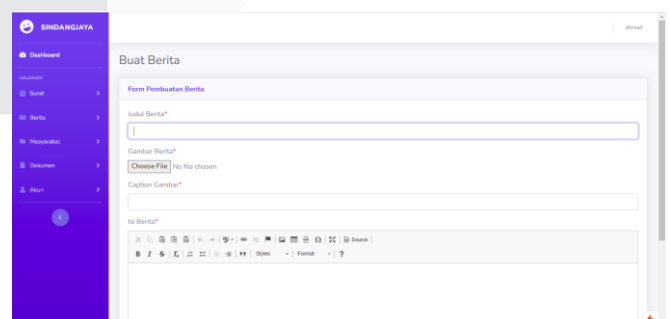
8. Halaman verifikasi surat



Gambar 8 Halaman Verifikasi Surat

Bedasarkan pada gambar 8 menampilkan halaman verifikasi akun yang telah selesai dibangun menggunakan berbagai tools pendukung yang sudah dijelaskan pada bab sebelumnya. Halaman ini digunakan oleh petugas untuk mengverifikasi surat permohonan yang dibuat oleh masyarakat untuk disampaikan ke kelurahan, petugas dapat menolak surat permohonan dan dapat juga mengizinkan surat permohonan untuk disampaikan ke kelurahan.

9. Halaman buat berita

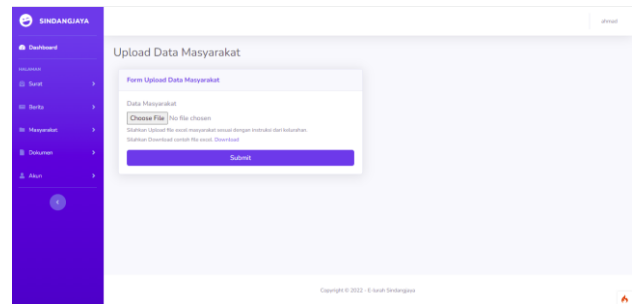


Gambar 9 Halaman Buat Berita

Bedasarkan pada gambar 9 menampilkan halaman buat berita yang telah selesai dibangun menggunakan berbagai tools pendukung yang sudah dijelaskan pada bab sebelumnya.

Halaman ini digunakan oleh petugas untuk membuat informasi seputar kelurahan sindangjaya.

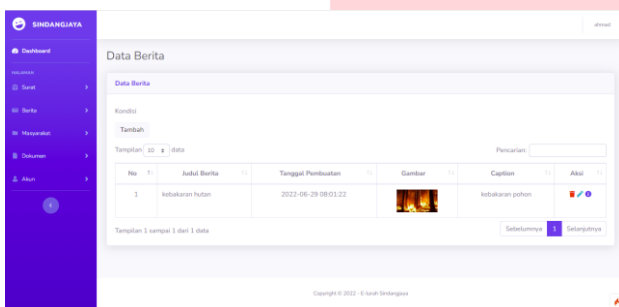
12. Halaman upload data masyarakat



Gambar 12 Halaman Upload Data Masyarakat

Bedasarkan pada gambar 12 menampilkan halaman upload data masyarakat yang telah selesai dibangun menggunakan berbagai tools pendukung yang sudah dijelaskan pada bab sebelumnya. Halaman ini digunakan oleh petugas untuk menyimpan data masyarakat yang telah dikumpulkan kedalam database.

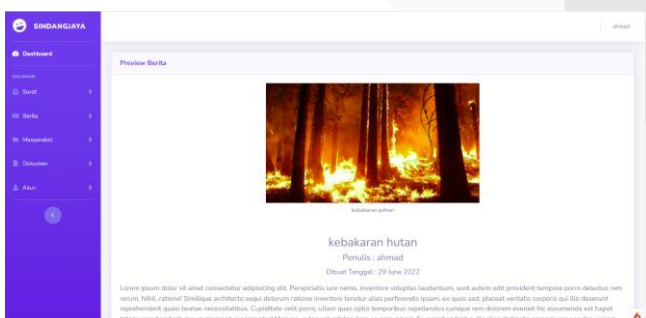
10. Halaman data berita



Gambar 10 Halaman Data Berita

Bedasarkan pada gambar 10 menampilkan halaman data berita yang telah selesai dibangun menggunakan berbagai tools pendukung yang sudah dijelaskan pada bab sebelumnya. Halaman ini digunakan oleh petugas untuk melihat hasil informasi yang telah dibuat. Pada halaman ini terdapat kolom aksi yang berisi 3 tombol berupa : tombol hapus berita, tombol edit informasi dan tombol detail berita yang berfungsi untuk membaca informasi yang telah dibuat.

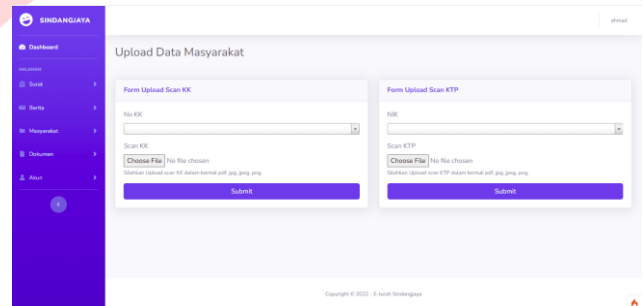
11. Halaman detail berita



Gambar 11 Halaman Detail Berita

Bedasarkan pada gambar 11 menampilkan halaman detail berita yang telah selesai dibangun menggunakan berbagai tools pendukung yang sudah dijelaskan pada bab sebelumnya. Halaman ini digunakan oleh petugas untuk membaca informasi yang telah dibuat.

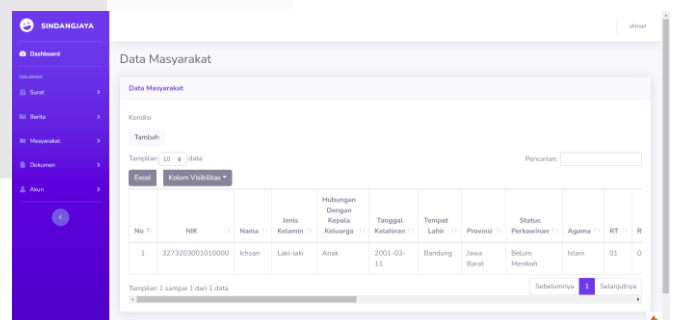
13. Halaman input berkas



Gambar 13 Halaman Input Berkas

Bedasarkan pada gambar 13 menampilkan halaman input berkas yang telah selesai dibangun menggunakan berbagai tools pendukung yang sudah dijelaskan pada bab sebelumnya. Halaman ini digunakan oleh petugas untuk memasukkan scan KTP dan scan KK masyarakat yang telah dikumpulkan.

14. Halaman data masyarakat

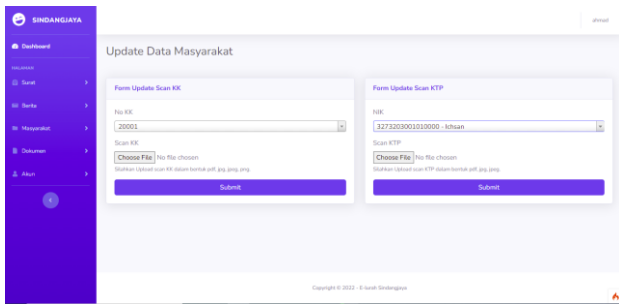


Gambar 14 Halaman Data Masyarakat

Bedasarkan pada gambar 14 menampilkan halaman data masyarakat yang telah selesai dibangun menggunakan berbagai tools pendukung yang sudah dijelaskan pada bab sebelumnya. Halaman ini digunakan oleh petugas untuk menampilkan dan mendownload data masyarakat yang telah di simpan kedalam database. Pada halaman ini terdapat fitur pencarian, visibilitas, excel yang berfungsi untuk memilih

baris dan kolom mana saja yang akan di download dalam bentuk file excel.

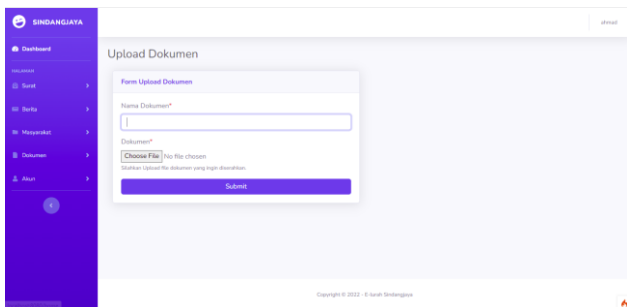
15. Halaman edit berkas



Gambar 15 Halaman Edit Berkas

Bedasarkan pada gambar 15 menampilkan halaman edit berkas yang telah selesai dibangun menggunakan berbagai tools pendukung yang sudah dijelaskan pada bab sebelumnya. Halaman ini digunakan oleh petugas untuk mengganti scan KK dan scan KTP masyarakat.

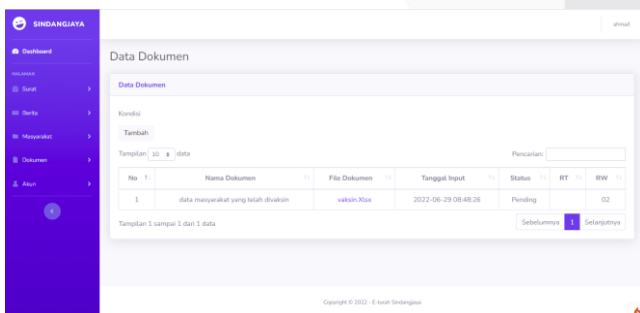
16. Halaman upload dokumen



Gambar 16 Halaman Upload Dokumen

Bedasarkan pada gambar 16 menampilkan halaman edit berkas yang telah selesai dibangun menggunakan berbagai tools pendukung yang sudah dijelaskan pada bab sebelumnya. Halaman ini digunakan oleh petugas untuk mengirimkan dokumen kepada kelurahan.

17. Halaman data dokumen

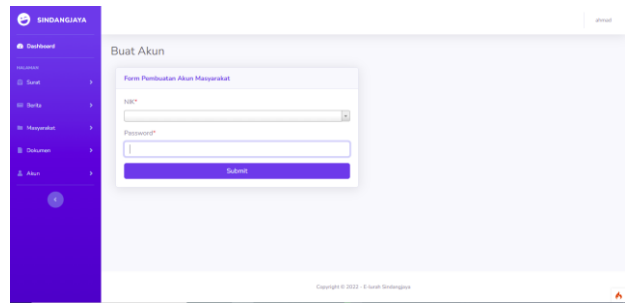


Gambar 17 Halaman Data Dokumen

Bedasarkan pada gambar 17 menampilkan halaman data dokumen yang telah selesai dibangun menggunakan berbagai tools pendukung yang sudah dijelaskan pada bab sebelumnya. Halaman ini digunakan oleh petugas untuk mengirimkan dokumen kepada kelurahan. Halaman ini digunakan oleh

petugas untuk melihat dokumen yang telah dikirim ke kelurahan.

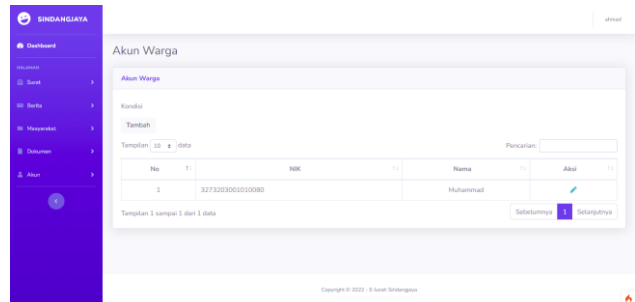
18. Halaman buat akun



Gambar 18 Halaman Buat Akun

Bedasarkan pada gambar 18 menampilkan halaman buat akun yang telah selesai dibangun menggunakan berbagai tools pendukung yang sudah dijelaskan pada bab sebelumnya. Halaman ini digunakan petugas untuk mengaktifkan akun masyarakat yang belum aktif.

19. Halaman akun warga



Gambar 19 Halaman Akun Warga

Bedasarkan pada gambar 19 menampilkan halaman akun warga yang telah selesai dibangun menggunakan berbagai tools pendukung yang sudah dijelaskan pada bab sebelumnya. Halaman ini digunakan petugas untuk melihat daftar akun warga yang telah diaktivasi dan pada halaman ini petugas dapat mengubah password akun warga.

V. KESIMPULAN

1. Aplikasi yang kami kembangkan dapat mempermudah masyarakat untuk mencari informasi seputar kelurahan sindangjaya karena aplikasi ini memiliki fitur untuk mencari informasi menggunakan kata kunci judul.
2. Aplikasi yang kami kembangkan dapat mempermudah masyarakat untuk mengajukan surat permohonan ke kelurahan Sindangjaya karena aplikasi kami memiliki fitur yang berfungsi untuk mengajukan surat permohonan yang akan dikirim ke admin yang mana admin akan di pegang oleh pihak kelurahan Sindangjaya sehingga pengajuan surat permohonan bisa dilakukan tanpa datang dalam proses pembuatannya ke kelurahan

dan hanya perlu datang ke kelurahan untuk mengambil surat permohonan setelah selesai dibuat.

3. Aplikasi yang kami kembangkan dapat mempermudah pihak RT dan RW dalam membuat dokumen tanpa perlu menuliskan ulang data masyarakat seperti : NIK, nama, tanggal lahir dan sebagainya karena terdapat fitur data masyarakat yang dapat digunakan untuk mengisi form-form dokumen tanpa perlu menulis ulang kembali dan mempercepat pengiriman data masyarakat ke kelurahan karena dilakukan secara *online*.

- [2] L. Hakim, *PRINSIP-PRINSIP DASAR SISTEM INFORMASI MANAJEMAN*. Jambi: Timur Laut Aksara, 2019.
- [3] J. Ahyar, *BAHASA INDONESIA DAN PENULISAN ILMIAH*. Aceh: CV. BieNa Edukasi, 2015.
- [4] Badan Pusat Statistik, "Konsep dan definisi," *Evaluation*, 2017, Accessed: Dec. 13, 2021. [Online]. Available: <https://disdukcapil.pontianakkota.go.id/page/konsep-dan-definisi>

REFERENSI

- [1] A. B. Redaksi, "Kelurahan Sindangjaya, Penduduk dan Wilayahnya Terkini," 2021. <https://www.ayobandung.com/bandung/pr-79709017/kelurahan-sindangjaya-penduduk-dan-wilayahnya-terkini> (accessed Jan. 16, 2022).