

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DATA PENDAFTARAN
CALON PENGANTIN BERBASIS WEB**

TUGAS AKHIR



Oleh:

HERRYS AGHISTA RACHMAN

**PROGRAM STUDI DIII SISTEM INFORMASI
DEPARTEMEN TEKNIK
FAKULTAS VOKASI
UNIVERSITAS AIRLANGGA
2023**

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DATA PENDAFTARAN
CALON PENGANTIN BERBASIS WEB**

TUGAS AKHIR



Oleh:

HERRYS AGHISTA RACHMAN

NIM 152011513019

PROGRAM STUDI DIII SISTEM INFORMASI

DEPARTEMEN TEKNIK

FAKULTAS VOKASI

UNIVERSITAS AIRLANGGA

2023

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Bagian atau keseluruhan isi Tugas Akhir ini tidak pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademis pada bidang studi dan / atau Universitas lain dan tidak pernah dipublikasikan / ditulis oleh individu selain penyusun, kecuali bila dituliskan dengan format dalam isi Tugas Akhir.

Apabila ditemukan bukti bahwa pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Airlangga.

Surabaya, 13 Juli 2023

Penulis



Herry's Aglsta ...man
NIM. 152011513019

LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN DATA PENDAFTARAN CALON
PENGANTIN BERBASIS WEB**

Sebagai Salah satu syarat untuk memperoleh gelar ahli madya

Bidang Sistem Informasi

Pada Departemen Teknik Fakultas Vokasi

Universitas Airlangga

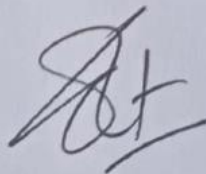
Oleh :

Herrys Aghista Rachman

152011513019

Disetujui Oleh :

Pembimbing



Endah Purwanti, S.Si., M.Kom.

NIP. 197812172005012001

**LEMBAR PENGESAHAN NASKAH
TUGAS AKHIR**

Judul : Sistem Informasi Pengelolaan Data Calon Pengantin
Berbasis Web

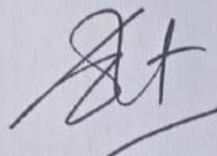
Penulis : Herry's Aghista Rachman

Nim : 152011513019

Pembimbing : Endah Purwanti, S.Si., M.Kom.

Tanggal Ujian : Selasa, 11 Juli 2023

Disetujui Oleh,
Pembimbing,



Endah Purwanti, S.Si., M.Kom.
NIP. 197812172005012001

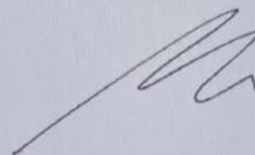
Mengetahui,

Ketua Departemen Teknik



Drs. Eto Wuryanto, DEA.
NIP. 196609281991021001

Koordinator Program Studi
D3 Sistem Informasi



Fitri Retrialisca S.Kom., M.Kom
NIP. 199303302018083201

LEMBAR PENGESAHAN PANITIA PENGUJI

Tugas Akhir Ini Telah Diujikan dan Disahkan Dihadapan Komisi Penguji

Program Studi : DIII Sistem Informasi
Departemen : Teknik
Fakultas : Vokasi Universitas Airlangga
Hari/Tanggal : Selasa, 11 Juli 2023
Pukul : 13:00 – 14:00 WIB
Tempat : Zoom

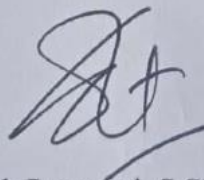
Panitia Penguji terdiri dari :

Ketua Penguji



Drs. Eto Wuryanto, DEA.
NIP. 196609281991021001

Anggota Penguji 1



Endah Purwanti, S.Si., M.Kom.
NIP. 197812172005012001

Anggota Penguji 2



Fitri Retrialisca S.Kom., M.Kom
NIP. 199303302018083201

PEDOMAN PENGGUNAAN TUGAS AKHIR

Naskah Tugas Akhir ini tidak dipublikasikan, tetapi tersedia di perpustakaan dalam lingkungan Universitas Airlangga. Diperkenankan untuk dipakai sebagai referensi kepustakaan, tetapi pengutipan seizin penulis dan harus menyebutkan sumbernya sesuai kebiasaan ilmiah

Dokumen Tugas Akhir ini merupakan hak milik Universitas Airlangga

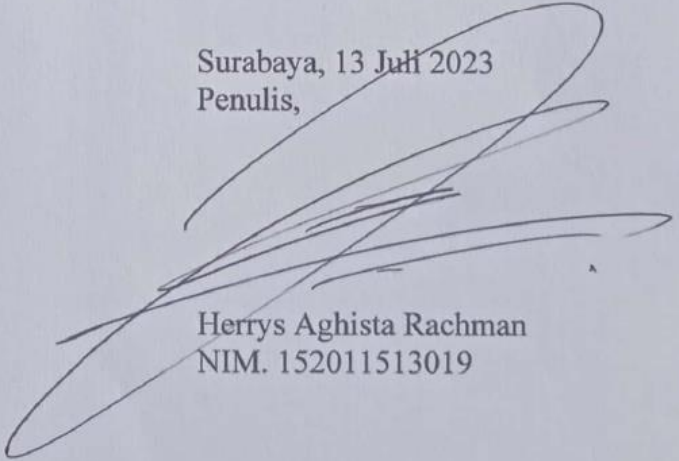
KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyang, kami panjatkan puja dan puji syukur atas kehadiran-Nya, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya kepada kami, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul “Sistem Informasi Pengelolaan Data Pendaftaran Calon Pengantin Berbasis Web”.

Penulisan tugas akhir ini tidak lepas dari keterbatasan dan hambatan yang penulis hadapi, baik dalam pengumpulan data, analisis, maupun waktu yang terbatas. Namun, penulis berharap bahwa hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi yang bermanfaat dalam bidang yang relevan dan menjadi pijakan bagi penelitian lebih lanjut.

Terakhir, penulis berharap agar Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat dan inspirasi bagi pembaca yang berkenan untuk membacanya. Penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dan ruang untuk perbaikan. Oleh karena itu, kritik, saran, dan masukan yang konstruktif sangat penulis harapkan guna meningkatkan kualitas penulisan dan pengembangan penelitian di masa mendatang.

Surabaya, 13 Juli 2023
Penulis,



Herry Aghista Rachman
NIM. 152011513019

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, kami panjatkan puja dan puji syukur atas kehadiran-Nya, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya kepada kami, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul “ Sistem Informasi Pengelolaan Data Pendaftaran Calon Pengantin Berbasis Web ”.

Dalam pembuatan tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan dari berbagai pihak, terima kasih diantaranya :

1. Allah SWT telah memberikan rahmat dan hidayah-nya.
2. Bapak Prof. Dr. Anwar Ma'ruf, drh., M.Kes., selaku Dekan Fakultas Vokasi, Universitas Airlangga.
3. Bapak Drs. Eto Wuryanto, DEA., selaku Ketua Departemen Teknik, Fakultas Vokasi, Universitas Airlangga.
4. Ibu Fitri Retrialisca S.Kom., M.Kom., selaku Koordinator Program Studi D3 Sistem Informasi.
5. Ibu Endah Purwanti, S.Si., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak memberi bimbingan dan arahan dalam penyusunan Tugas Akhir.
6. Kedua orang tua yang selalu memberi dukungan secara lahir dan batin untuk menuntut ilmu di Universitas Airlangga..
7. KUA Jombang yang telah memberi kesempatan untuk melaksanakan magang dan telah memberikan ilmu dalam penyusunan Tugas Akhir.
8. Teman-teman D3 Sistem Informasi angkatan 2020 yang telah membantu dan memberikan dukungan selama penulis menempuh pendidikan.
9. Indo yang telah menemani sepak terjang karir penulis.

10. Semua pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian Tugas Akhir.

Sekali lagi, terima kasih yang tak terhingga kepada semua pihak yang telah mendukung saya dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Semoga hasil Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi nyata bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan masyarakat terutama di Program Studi D3 Sistem Informasi Fakultas Vokasi Universitas Airlangga.

Herrys Aghista Rachman, 2023. Sistem Informasi Pengelolaan Data Pendaftaran Calon Pengantin Berbasis Web. Tugas Akhir ini dibawah bimbingan Endah Purwanti, S.Si, M.Kom. Program Studi Diploma Sistem Informasi, Fakultas Vokasi, Universitas Airlangga.

ABSTRAK

Pernikahan adalah ikatan lahir batin antara seorang pria dengan seorang wanita sebagai suami isteri dengan tujuan membentuk keluarga (rumah tangga) yang bahagia dan kekal berdasarkan Ketuhanan Yang Maha Esa. Atas dasar itu maka sesungguhnya pernikahan adalah ikatan yang kuat dari sepasang laki-laki dan perempuan. Penelitian ini bertujuan membangun Sistem Informasi untuk pengolahan data pendaftaran calon pengantin di Kantor Urusan Agama (KUA). Sistem ini membantu meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam administrasi, pengarsipan, dan pencatatan data di KUA. Dengan adanya fitur pembuatan laporan dan integrasi dengan third party wablas, sistem informasi ini bisa mempermudah pekerjaan. Metode analisis kebutuhan, implementasi, dan pengujian perangkat lunak digunakan dalam proses pembuatan sistem ini. Hasil implementasi menunjukkan bahwa penggunaan sistem informasi ini dapat mengurangi waktu dan kesalahan dalam proses pengolahan data calon pengantin. Diharapkan sistem ini dapat terus diperbaiki dan dikembangkan sesuai dengan perkembangan teknologi.

Kata kunci : Kantor Urusan Agama (KUA)

Herrys Aghista Rachman, 2023. information system for managing the registration data of prospective brides and grooms at the Office of Religious Affairs (KUA). This Final Project is under the guidance of Endah Purwanti, S.Si, M.Kom. Diploma of Information Systems Study Program, Faculty of Vocational Studies, Universitas Airlangga.

ABSTRACT

Marriage is an inner and outer bond between a man and a woman as husband and wife with the aim of forming a happy and eternal family (household) based on Belief in One Almighty God. On that basis, marriage is actually a strong bond between a man and a woman. This study aims to build an Information System for processing data on prospective bride and groom registration at the Office of Religious Affairs (KUA). This system helps improve efficiency and accuracy in administration, filing, and data recording at KUA. With the report creation feature and integration with third party wablas, this information system can make work easier. Methods of needs analysis, implementation, and software testing are used in the process of making this system. The results of the implementation show that the use of this information system can reduce time and errors in processing the data of the bride and groom. It is hoped that this system can continue to be improved and developed in accordance with technological developments.

Keywords: Office of Religious Affairs (KUA)

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT	ii
LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN NASKAH	iv
PEDOMAN PENGGUNAAN TUGAS AKHIR	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
UCAPAN TERIMA KASIH	viii
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Manfaat.....	3
1.5 Batasan Masalah.....	4
BAB II ANALISIS SISTEM	5
2.1 Profil Perusahaan.....	5
2.3 Prosedur Kerja	7
2.4 Analisis Permasalahan.....	8
2.5 Kebutuhan Fungsionalitas Sistem	8
BAB III DESAIN SISTEM.....	11
3.1 Sistem Kerja Baru	11
3.2 Desain Proses	13

3.3	Desain Basis Data.....	21
3.4	Desain Antarmuka.....	27
BAB IV IMPLEMENTASI DAN UJI COBA.....		33
4.1	Pengimplementasian Fitur.....	33
4.2	Uji Coba Sistem.....	37
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		53
5.1	Kesimpulan.....	53
5.2	Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA.....		54
LAMPIRAN.....		55

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Struktur Tabel User	25
Tabel 3.2 Struktur Tabel Main	25
Tabel 3.3 Struktur Tabel Catin.....	26
Tabel 4.1 Table Pengujian Login	37
Tabel 4.2 Table Pengujian User Management	38
Tabel 4.3 Table Pengujian Tampilan Edit Profil	39
Tabel 4.4 Table Pengujian Tampilan Dashboard	40
Tabel 4.5 Table Pengujian Tampilan Import Excel	42
Tabel 4.6 Table Pengujian Tampilan Data Calon Pengantin	43
Tabel 4.7 Table Pengujian Tampilan Detail Calon Pengantin.....	44
Tabel 4.8 Table Pengujian Pengiriman Pesan Single dengan template	46
Tabel 4.9 Table Pengujian Pengiriman Pesan Single.....	47
Tabel 4.10 Table Pengujian Pengiriman Pesan Bulk	48
Tabel 4.11 Table Pengujian L1	50
Tabel 4.12 Table Pengujian L2 Usia.....	51
Tabel 4.13 Table Pengujian L2 Pendidikan	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo KUA.....	5
Gambar 2.2 Diagram Fishbone	10
Gambar 3.1 Diagram Jenjang.....	15
Gambar 3.2 Diagram Konteks.....	16
Gambar 3.3 DFD Level 0.....	17
Gambar 3.4 DFD Level 1 Pengolahan Data Calon Pengantin	18
Gambar 3.5 DFD Level 1 Pengolahan Data User	19
Gambar 3.6 DFD Level 1 Pengolahan Notifikasi Wablas	20
Gambar 3.7 Diagram CDM.....	23
Gambar 3.8 Diagram PDM	24
Gambar 3.9 Tampilan Login	28
Gambar 3.9 Tampilan Navigasi Menu	28
Gambar 3.9 Tampilan Dashboard	29
Gambar 3.9 Tampilan Import Excel.....	29
Gambar 3.9 Tampilan Data Calon Pengantin	30
Gambar 3.9 Tampilan Kirim Pesan.....	30
Gambar 3.9 Tampilan L1	31
Gambar 3.9 Tampilan L2 Usia.....	31
Gambar 3.9 Tampilan L2 Pendidikan	32
Gambar 4.1 Bagan Alir Pengolahan Data Calon Pengantin	34
Gambar 4.2 Bagan Alir Pengolahan Data User	35
Gambar 4.3 Bagan Alir Pengolahan Notifikasi Wablas.....	36
Gambar 4.4 Halaman Login.....	37
Gambar 4.5 Halaman Pengolahan User	38
Gambar 4.6 Halaman Edit Profil.....	39
Gambar 4.7 Halaman Dashboard	40
Gambar 4.8 Halaman Import Excel	42
Gambar 4.9 Halaman Data Calon Pengantin	43
Gambar 4.10 Halaman Detail Calon Pengantin	34
Gambar 4.11 Halaman Pesan Template	46

Gambar 4.12 Halaman Pesan Single.....	47
Gambar 4.13 Halaman Pesan Bulk	48
Gambar 4.14 Halaman L1	50
Gambar 4.15 Halaman L2 Usia.....	51
Gambar 4.16 Halaman L2 Pendidikan	52

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pernikahan adalah ikatan lahir batin antara seorang pria dengan seorang wanita sebagai suami isteri dengan tujuan membentuk keluarga (rumah tangga) yang bahagia dan kekal berdasarkan Ketuhanan Yang Maha Esa. Atas dasar itu maka sesungguhnya pernikahan adalah ikatan yang kuat dari sepasang laki-laki dan perempuan. (Arifin, 2023) Dalam hukum islam, peristiwa pernikahan bukanlah suatu perjanjian semata, melainkan suatu perjanjian untuk menaati perintah Allah dan melaksanakannya merupakan ibadah.

Di era digitalisasi seperti sekarang, teknologi informasi memiliki peran yang penting dalam meningkatkan layanan administrasi secara digital, agar suatu peristiwa dapat teradministrasi dengan baik dalam negara sehingga memiliki kekuatan landasan hukum yang valid. Perkembangan teknologi yang pesat membawa beberapa dampak positif dan negatif bagi negara ini. Salah satu dampak positif nya yaitu muncul beberapa inovasi baru dibidang teknologi yang membantu pekerjaan manusia, sedangkan sisi negatif nya yaitu masuknya budaya asing ke Indonesia yang secara tidak langsung melunturkan budaya Indonesia.

Perusahaan atau instansi baik pemerintah maupun swasta berlomba-lomba membuat Sistem Informasi yang baik guna menunjang proses bisnis yang ada pada perusahaan atau instansi agar dapat beroperasi lebih efektif dan efisien. Penggunaan teknologi informasi melalui Sistem Informasi akan meningkatkan kualitas dan kecepatan informasi yang dihasilkan bagi manajemen, Teknologi Informasi juga dapat menciptakan Kumpulan Informasi yang mampu meningkatkan integritas di bidang informasi di suatu organisasi lokal maupun global.

Tantangan dalam pengelolaan data pendaftaran pernikahan yang terkait dengan proses pendaftaran calon pengantin perlu diperhatikan. Proses ini merupakan proses yang melibatkan berbagai informasi penting, bersifat privasi, termasuk data calon

pengantin, dokumen pendukung, serta proses administratif yang memerlukan dokumen dokumen penting sebagai pelengkap.

Beberapa tantangan itu adalah kurangnya efisiensi dalam pengelolaan data secara manual, peluang kesalahan dan kurang efisien untuk melakukan telaah revisi, dan belum tersedia penyampaian informasi secara tepat dan cepat. Pengelolaan data pendaftaran pernikahan secara manual cenderung memakan waktu dan sumber daya yang relatif besar. Proses pengumpulan, pengolahan, dan penyimpanan data secara manual dinilai kurang efisien dalam proses administratif. Pemrosesan data secara manual memiliki resiko yang tinggi untuk terjadi sebuah kesalahan. Kesalahan dalam penulisan, pengumpulan, dan penyimpanan data sangat beresiko terjadi lupa/hilang. Hal ini dapat menimbulkan ketidakakuratan dalam proses pengerjaan pengurusan dokumen pernikahan. Contoh yang pernah terjadi yaitu foto tertukar dengan pasangan calon pengantin lain. Kejadian tersebut memakan waktu 1 hari untuk menyortir data untuk menemukan foto tersebut tertukar dengan calon pengantin yang lain. Kurangnya informasi juga merupakan faktor penting dalam melaksanakan sebuah acara pernikahan. Pernikahan yang digelar KUA sendiri memiliki jadwal masing masing yang tidak bisa dikatakan tetap dan paten. Informasi penting seperti pengiriman surat invoice dan surat undangan pembinaan. Pengumuman tersebut perlu disampaikan agar calon pengantin tidak misscommunication dengan pihak KUA.

Dengan dilakukannya studi kasus ini diharapkan kebutuhan-kebutuhan sistem yang belum terpenuhi dan masalah-masalah yang sering terjadi pada proses pengelolaan data pernikahan di Kantor Urusan Agama Kecamatan Jombang dapat teratasi dengan baik serta dapat meningkatkan kinerja pelayanan Kantor Urusan Agama Kecamatan Jombang kepada masyarakat khususnya. Berdasarkan uraian diatas, dapat diatasi dengan mengambil topik bahasan tersebut dengan judul “Sistem Informasi Pengelolaan Data Pendaftaran Calon Pengantin Berbasis Web” dengan tujuan dengan adanya studi kasus ini dapat menyelesaikan permasalahan yang terjadi pada instansi tersebut yang dalam hal ini adalah Kantor Urusan Agama Kecamatan Jombang. Isi dari sistem informasi yang akan membantu adalah fitur

pengolahan data dengan import data excel yang sudah disiapkan. Lalu ada fitur pengiriman pemberitahuan menggunakan integrasi dari API Wablas. Tidak lupa dengan fitur untuk mengelola laporan sesuai format L1, L2 usia, dan L2 pendidikan di KUA saat ini.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah diuraikan diatas, dapat disimpulkan bahwa rumusan masalahnya bagaimana merancang dan membangun sebuah sistem informasi yang dapat mempermudah untuk mengelola, calon pengantin, dan dapat digunakan melakukan pencatatan nikah, talak, rujuk, dan cerai serta mengirimkan pemberitahuan secara efektif dan tepat sasaran di lingkungan Kecamatan Jombang?

1.3 Tujuan

Tujuan dari tugas akhir ini adalah merancang dan membangun sistem informasi mengenai data calon pengantin yang dapat melakukan pengelolaan data nikah. Berkaitan dengan import excel, integrasi dengan wablas, dan menggunakan Laravel sebagai framework.

1.4 Manfaat

Dalam tugas akhir ini akan memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Efisiensi pelayanan masyarakat di Kantor urusan Agama Kecamatan Jombang.
2. Memudahkan pengiriman informasi yang penting bagi tiap tiap calon pengantin seperti tanggal pernikahan/akad, tagihan, dan pengumuman penggelaran pembinaan pernikahan.
3. Mempermudah telaah dan revisi data yang diperlukan ketika terjadi kesalahan.
4. Memperkecil peluang kesalahan pengolahan data yang terjadi.

1.5 Batasan Masalah

Pada tugas akhir ini memiliki beberapa batasan masalah sebagai berikut:

1. Proses Notifikasi Whatsapp.
 - a. *Template* dan kegunaan masing masing jenis pesan.
 - b. Jenis pesan *single* dan *bulk*.
 - c. Pengaturan menggunakan *third party* Wablas.
2. Proses pengelolaan data calon pengantin.
3. Pengelolaan user.
 - a. Proses registrasi yang hanya bisa dilakukan oleh pegawai internal.
 - b. Data admin yang merupakan data paten(*seeder*).

BAB II

ANALISIS SISTEM

2.1 Profil Perusahaan

Kantor Urusan Agama merupakan kantor pemerintahan yang bergerak pada bidang keagamaan. Normalnya KUA lebih sering diterjemahkan masyarakat sebagai kantor yang melayani pernikahan. Nyatanya, KUA sendiri memiliki fungsi lain seperti melayani rujuk, mengurus dan pembangunan masjid, wakaf, zakat, kependudukan, dan pengembangan keluarga sakinah sesuai dengan kebijakan yang telah ditetapkan



Gambar 2.1 Logo KUA (WIKIPEDIA, 2023)

Kantor Urusan Agama memberikan banyak pelayanan. Ketika akan ada pernikahan, KUA akan menggelar acara pembinaan pernikahan yang dilakukan secara rutin ditanggal tertentu. Secara umum, pelayanan yang sering terjadi berkaitan dengan pernikahan. Pendaftaran nikah, rujuk, dan pemberian informasi terkait masalah pernikahan.

Persoalan masalah pernikahan bukanlah masalah yang ringan. Acara pernikahan merupakan kejadian yang sacral dan suci. Menikah merupakan kegiatan yang akan dilakukan seumur hidup. Itulah mengapa pernikahan tidak bisa dianggap

sepele. KUA merupakan tempat dimana calon pengantin akan didaftarkan secara administratif dan akan tercatat di data kependudukan.

KUA harus dapat memberikan pelayanan yang cepat sehingga tidak terjadi kesalahan dalam melaksanakan pernikahan. Hal ini dapat disimpulkan bahwa dengan pembuatan *website* untuk mengelola data pendaftaran dapat memperbaiki sistem kerja yang dinilai kurang efektif dan efisien

2.2 Sistem Kerja Saat ini

Pada Kantor Urusan Agama Kecamatan Jombang masih menerapkan sistem kerja yang kuno, seperti pembuatan soft file excel yang diinput secara manual dan dilaporkan dalam bentuk hardfile. Pihak Kantor Urusan Agama terkendala dalam bidang sumber daya manusia karena pegawai yang berada di Kantor Urusan Agama Kecamatan Jombang sudah cukup umur dan tidak dapat mengikuti perkembangan teknologi yang cepat. Beberapa proses kerja yang dilakukan pegawai dalam mengelola data pengantin adalah :

2.2.1 Dokumen Yang Terlibat

Dokumen yang terlibat dalam proses pengelolaan data pada Kantor Urusan Agama Kecamatan Jombang adalah sebagai berikut :

1. Formulir Pendaftaran

Biasanya pendaftar akan diberikan formulir untuk diisi. Contohnya nama, alamat, tanggal lahir, agama, pekerjaan. Diisi kedua pihak calon pengantin,

2. Data Diri

Data diri ini merupakan dokumen persyaratan wajib untuk proses validasi. Dokumen data diri biasanya seperti KK, KTP, foto 4 X 6, dan lain sebagainya.

3. Lampiran Tambahan

Lampiran Tambahan ini biasanya merupakan surat dari desa, surat pernyataan janda/duda/gadis/janda, materai, dan surat pernyataan pendukung sesuai keadaan.

2.2.2 Proses Kerja

1. Pengelolaan data user

Proses pendaftaran merupakan proses pertama yang dilakukan. Proses ini dilakukan dengan mengisi formulir pendaftaran dan memberikan lampiran lampiran yang dibutuhkan.

2. Pengelolaan data excel

Setelah data formulir dan syarat syarat pernikahan terpenuhi. Data yang sudah lengkap akan divalidasi. Jika sudah valid, nantinya akan dimasukkan ke database pemerintah, sedangkan salinan dokumennya akan disimpan di arsip kantor.

3. Pengiriman pemberitahuan Whatsapp

Pemberitahuan yang terjadi saat ini dilakukan satu per satu dengan menambahkan nomor *whatsapp*, kemudian petugas mengirimkan pesan dengan isi yang tidak pasti berdasarkan dokumen serta tujuan pemberitahuan.

2.3 Prosedur Kerja

1. Pengelolaan data user

- a. Petugas diberi hak akses oleh Departemen Agama

2. Pengelolaan data excel

- a. Petugas membuka dokumen *excel* yang berisi data calon pengantin.
- b. Petugas menambahkan data pendukung yang diperlukan
- c. Petugas dapat menyunting *field* data yang dirasa kurang tepat atau masih salah.

3. Pengiriman pemberitahuan Whatsapp

- a. Petugas menambahkan nomor *whatsapp* calon pengantin yang akan diberi pemberitahuan.
- b. Petugas mengetikkan pesan berdasarkan tujuan, seperti jadwal pembinaan perkawinan, tagihan pembayaran, atau jadwal pernikahan.
- c. Jika dalam pesan tersebut memerlukan dokumen, maka petugas harus menambahkan dokumen pendukung bersamaan dengan pesan yang dikirim.

2.4 Analisis Permasalahan

Sistem kerja sekarang merupakan sistem kerja yang kurang efisien karena masih dilakukan dengan manual. Masalah masalah yang timbul yaitu :

1. Pegawai masih menyortir data secara manual. Hal ini mengakibatkan kurangnya efisiensi dalam bekerja. Tenaga yang dibutuhkan semakin banyak dan memakan waktu yang bisa dikatakan lama.
2. Proses pengelolaan data dan memberi informasi yang dikerjakan secara manual merupakan hal yang harusnya tidak perlu. Pengulangan untuk mengirim notifikasi secara satu per satu sangat membuang waktu.
3. Di KUA terdapat aplikasi yang telah disiapkan pemerintah untuk mempermudah pekerjaan. Permasalahannya adalah fitur yang belum lengkap dan pembaruan permintaan pengelolaan data dengan penyaringan tambahan. Tidak adanya akses untuk mengembangkan menjadi alasan untuk rancang bangun sistem baru.

2.5 Kebutuhan Fungsionalitas Sistem

Kebutuhan fungsionalitas pada sistem informasi pengelolaan data pendaftaran calon pengantin di KUA memerlukan fitur fitur sebagai berikut :

1. Fitur Login.

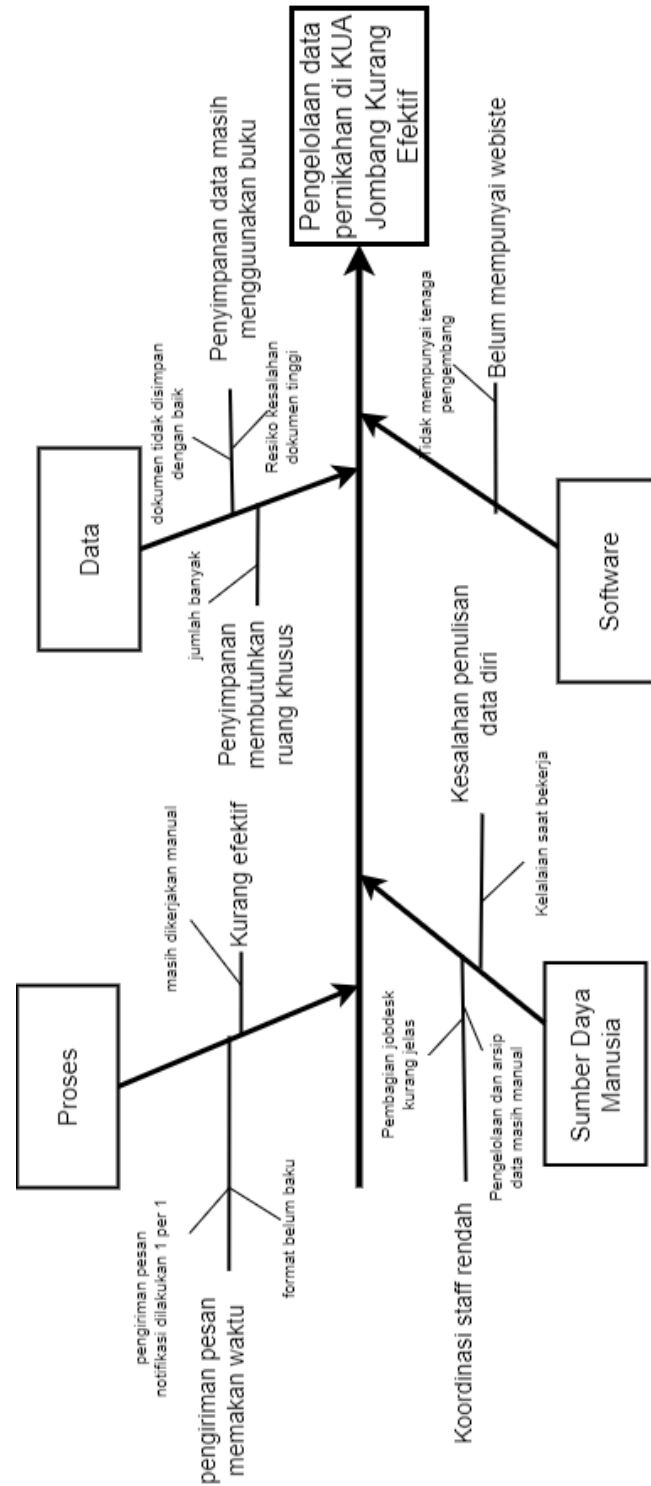
Login digunakan untuk membatasi pengguna yang akan menggunakan web. Fitur registrasi tidak ditambahkan karena web ini tidak merupakan web yang diakses oleh umum.

2. Fitur Pengelolaan User.

Proses pengelolaan user ini bisa dilakukan siapapun yang dapat melakukan login. Pengelolaan data user digunakan untuk menambahkan data user baru dan melakukan perubahan data sendiri untuk pengguna yang melakukan login.

3. Fitur Notifikasi Menggunakan Whatsapp.

Data yang sudah diimport akan menjadi patokan atau parameter pesan yang akan dikirim.



Gambar 2.2 Diagram Fishbone

BAB III

DESAIN SISTEM

3.1 Sistem Kerja Baru

Sistem kerja dari sistem baru ini bisa mengoptimalkan pekerjaan KUA. Sistem ini menggunakan framework Laravel untuk dasar website-nya. Dilengkapi dengan fitur fitur yang telah dijelaskan, diharapkan fitur ini dapat banyak membantu pekerjaan di KUA.

3.1.1 Proses Kerja Baru

1. Proses login dan pengolahan data user.

Dengan adanya fitur import data mentah excel, data akan terorganisir secara otomatis. Hal itu bisa membantu untuk mempermudah pencarian data untuk nantinya diproses untuk pengiriman pemberitahuan menggunakan Whatsapp. Staff cukup mengupload data excel ke menu import untuk menyimpan dalam database.

2. Proses import data calon pengantin.

Dengan adanya fitur import data mentah excel, data akan terorganisir secara otomatis. Hal itu bisa membantu untuk mempermudah pencarian data untuk nantinya diproses untuk pengiriman pemberitahuan menggunakan Whatsapp. Staff cukup mengupload data excel ke menu import untuk menyimpan dalam database. Pencatatan nomor pengantin berguna sebagai pengganti fitur kontak pada telepon. Yang dilakukan sebelumnya adalah mengirim pesan tanpa menyimpan nomor HP. Kekurangannya adalah ketika ingin mengirim pemberitahuan selanjutnya sedangkan nomor HP hilang/lupa, maka harus mencari satu per satu. Jika nomor HP disimpan dalam database sesuai masing masing calon pengantin, sangatlah mudah untuk mencari dengan parameter

yang bervariasi. Contohnya search nama calon suami, nama calon istri, dan nomor pendaftaran.

3. Proses mengirimkan pesan bisa dilakukan menggunakan web.

Pesan pemberitahuan sudah memiliki template. Pemberitahuan pendaftaran, tagihan, dan telah membayar tagihan. Masing masing jenis pemberitahuan ini diberikan field status pada table. Digunakan untuk mempermudah mengidentifikasi apakah sudah dikirim pesan atau belum.

3.1.2 Prosedur Kerja Baru

a. Prosedur Pengelolaan Data Catin

- i. Petugas mengimpor dokumen *excel* yang sudah berisi data calon pengantin ke dalam sistem.
- ii. Sistem mengonversi data yang ada di dalam *excel* ke dalam tabel sistem.
- iii. Petugas dapat menambahkan atau mengedit data sesuai dengan kebutuhan.

b. Prosedur Pengelolaan User

- i. Petugas memasukkan *username* dan *password* pengguna yang akan didaftarkan ke dalam *form* yang tersedia.
- ii. Sistem memverifikasi akun yang sudah ditambahkan.

c. Prosedur Notifikasi

- i. Petugas memilih tujuan pesan berdasarkan data calon pengantin.
- ii. Jika belum ada nomor *whatsapp* pada data calon pengantin, maka petugas dapat menambahkannya secara langsung pada menu yang tersedia
- iii. Petugas memilih isi pesan.
- iv. Jika pesan memerlukan dokumen tambahan, maka petugas dapat menambahkan dokumen pendukung yang dimaksud.
- v. Petugas mengirim pesan tersebut kepada Calon Pengantin.
- vi. Calon Pengantin menerima pesan.

3.2 Desain Proses

Desain proses ini bertujuan untuk merancang/memperbaiki proses bisnis sehingga proses tersebut layak dikatakan efektif, efisien, dan sesuai dengan kebutuhan yang diharapkan. Desain proses memiliki beberapa tahapan, seperti Analisa, pemodelan, dan penentuan Langkah Langkah yang akan digunakan dalam proses bisnis. Proses bisnis sebenarnya dibuat untuk menerjemahkan bahasa yang disampaikan dari klien kepada developer. Desain proses yang telah jadi nantinya akan diimplementasikan agar menjadi sistem informasi yang sesuai dengan harapan dan tujuan klien. Proses bisnis yang akan dibuat antara lain Context diagram dan diagram jenjang.

3.2.1 Diagram Jenjang

Diagram Jenjang pada Sistem Informasi Pengelolaan Data Catin dibuat berdasarkan hasil Analisa sistem yang sebelumnya pernah didiskusikan dengan pihak KUA Kecamatan Jombang. Diagram Jenjang digambarkan pada gambar 3.1.

3.2.2 Context Diagram

Dalam *Context Diagram* Sistem Informasi Pengelolaan Data Catin terdapat dua aktor yang dilibatkan dalam proses aliran data. *Context Diagram* digambarkan pada gambar 3.2.

3.2.3 Alur Data

Alur data atau *Data Flow Diagram* ini menjelaskan bagaimana nanti data akan berjalan dan akan diproses untuk dijadikan output kepada client / front-end yang akan menyajikan data tersebut.

a. DFD Level 0

Terdapat tiga proses utama dalam sistem beserta aliran data yang berlaku, yaitu pengelolaan data calon pengantin, pengelolaan user, dan notifikasi yang melibatkan dua aktor eksternal yakni petugas dan calon pengantin. Diagram tersebut dapat dilihat pada gambar 3.3.

b. DFD Level 1 Pengelolaan Data Calon Pengantin

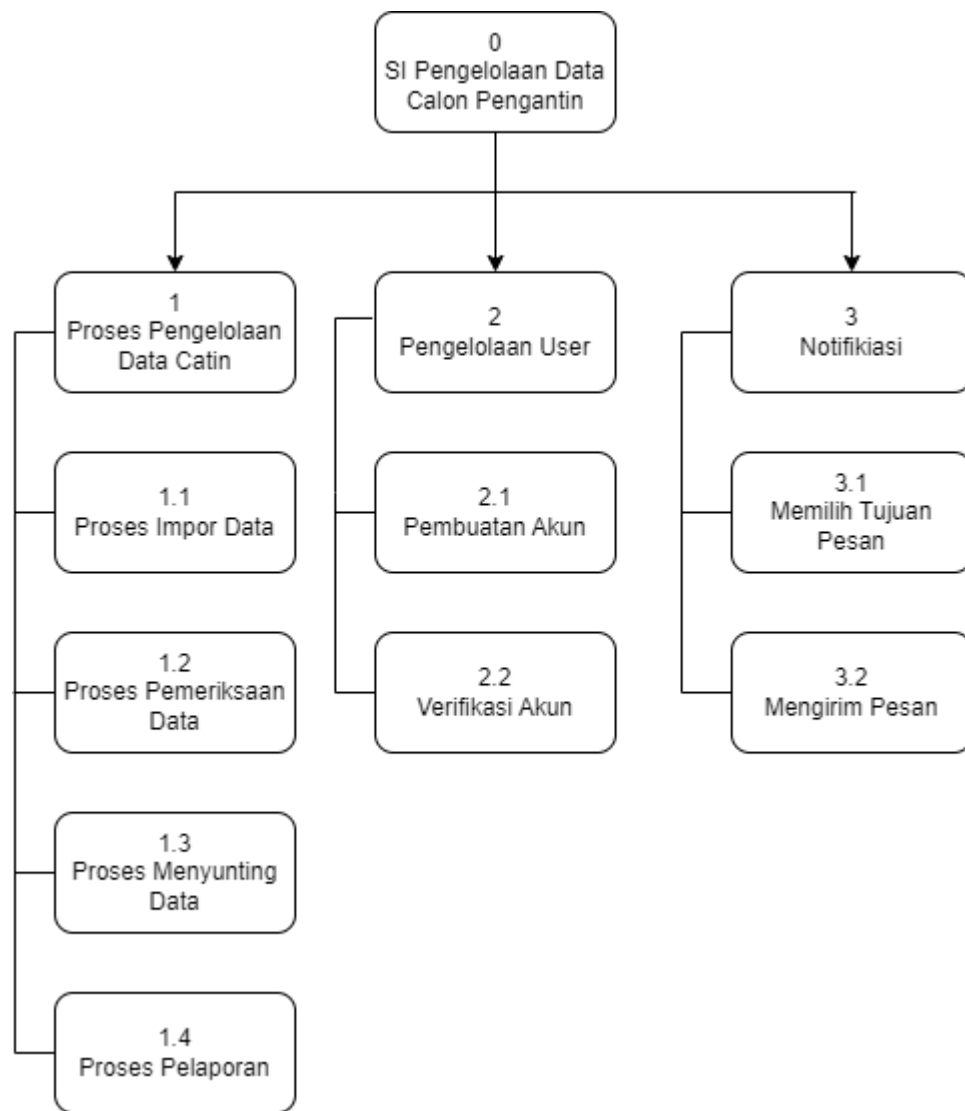
Terdapat empat sub-proses yang dilakukan oleh petugas, yaitu mengimpor data calon pengantin, pemeriksaan data, menyunting data, dan pelaporan. Diagram tersebut dapat dilihat pada gambar 3.4.

c. DFD Level 1 Pengelolaan User

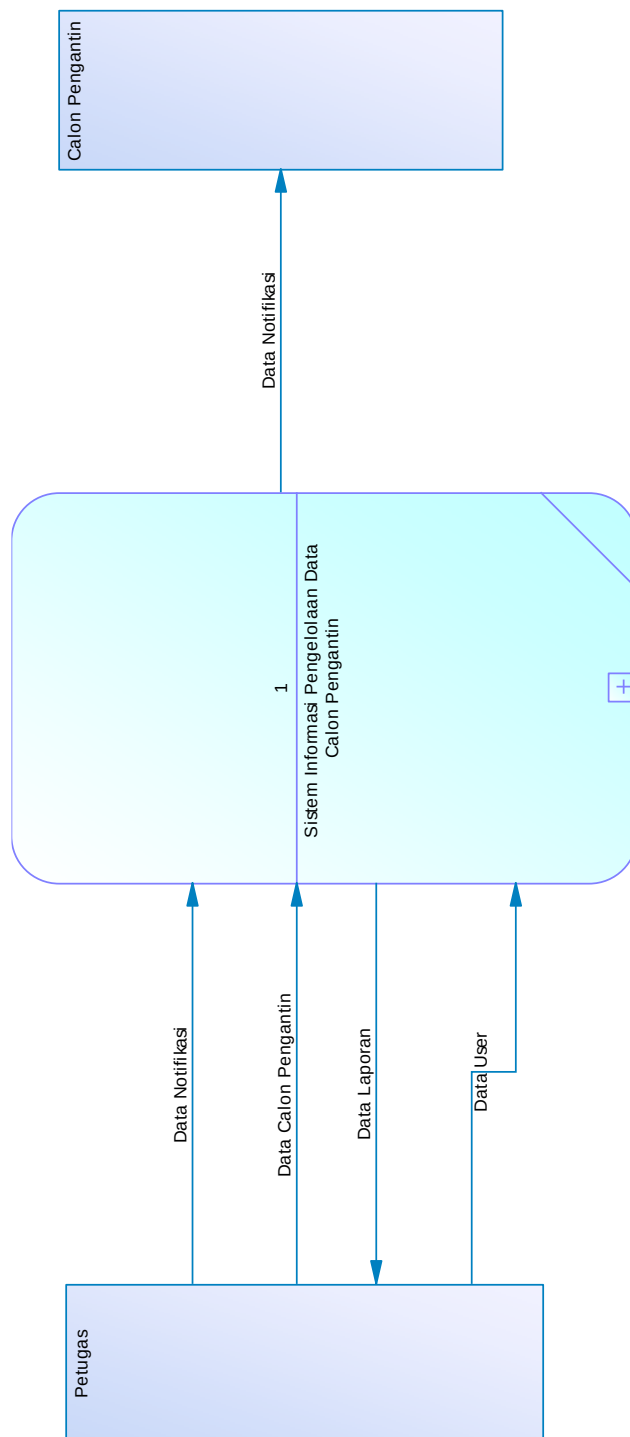
Terdapat dua sub-proses yang dilakukan oleh petugas yaitu pembuatan akun dan verifikasi akun. Diagram tersebut dapat dilihat pada gambar 3.5.

d. DFD Level 1 Notifikasi

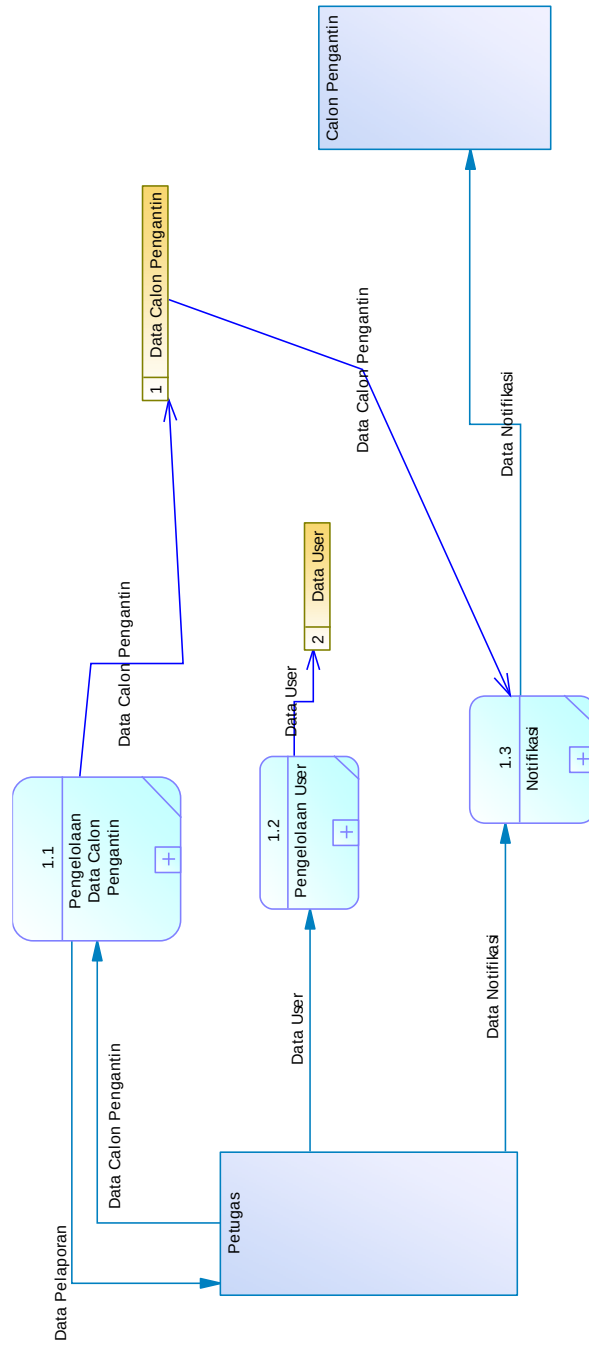
Terdapat dua sub-proses yang melibatkan dua aktor eksternal yaitu petugas dan calon pengantin. Dua sub-proses tersebut adalah memilih tujuan pesan dan mengirim pesan. Diagram tersebut dapat dilihat pada gambar 3.6.



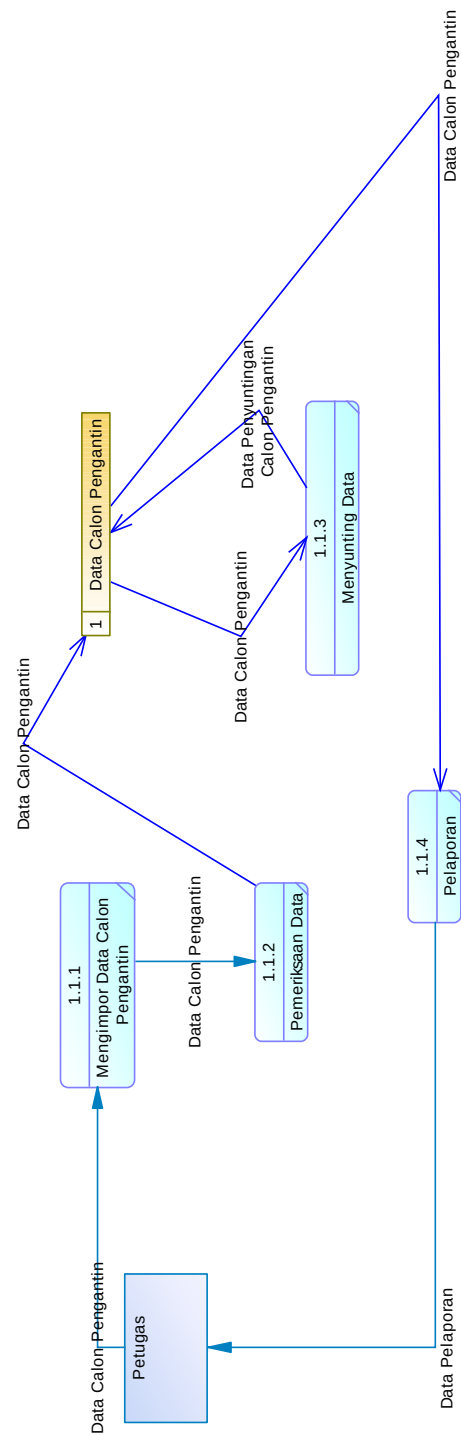
Gambar 3.1 Diagram Jenjang



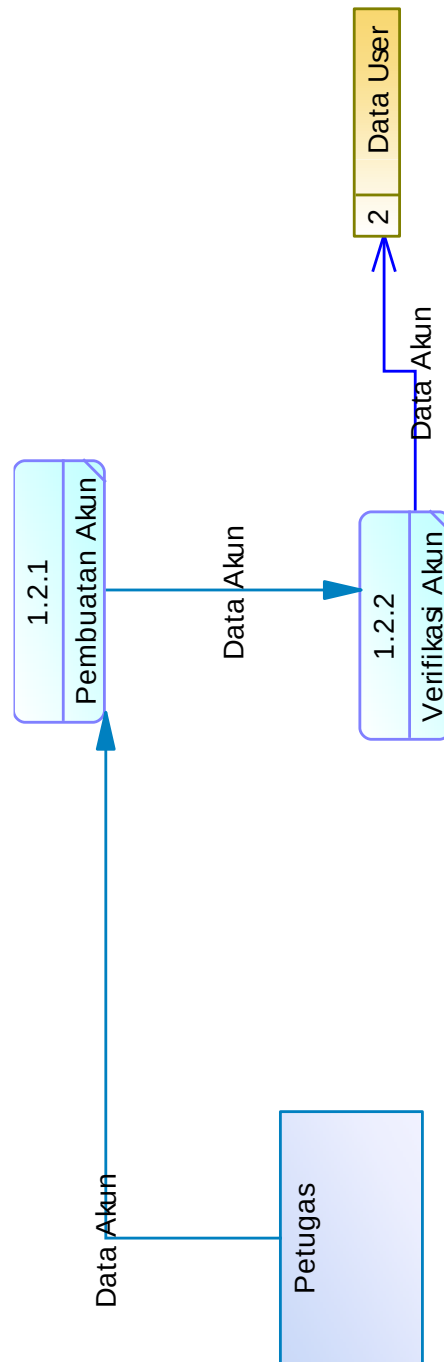
Gambar 3.2 Diagram Context



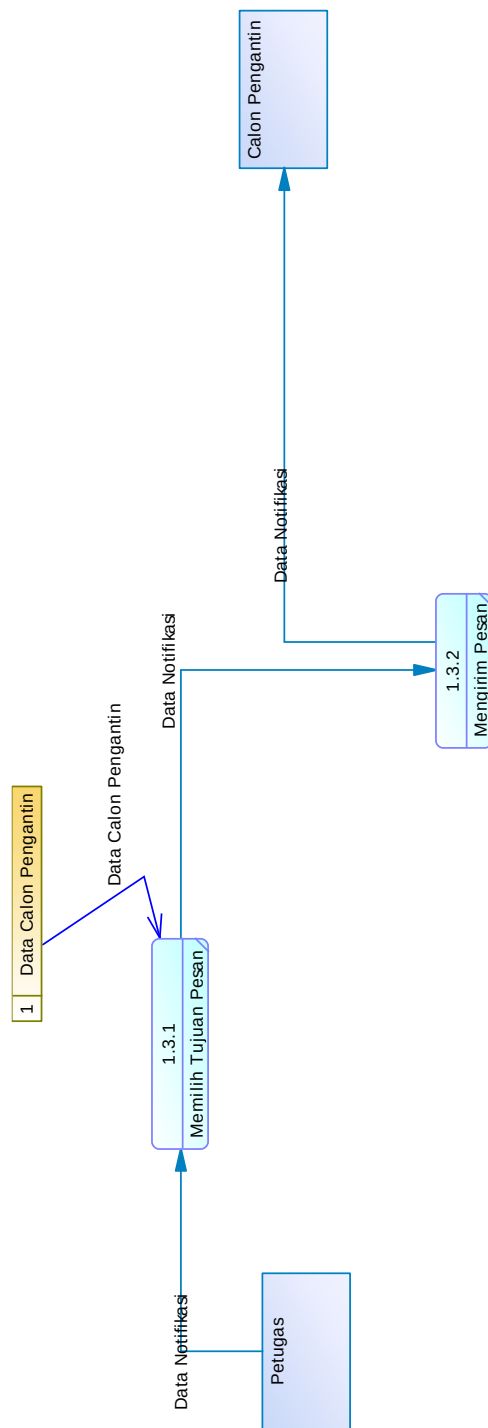
Gambar 3.3 DFD level 0



Gambar 3.4 DFD level 1 Pengolahan Data Calon Pengantin



Gambar 3.5 DFD level 1 pengolahan Akun User



Gambar 3.6 DFD level 1 Notifikasi

3.3 Desain Basis Data

Dalam pengerjaan tugas akhir ini terdapat desain database yang tersajikan dalam Conceptual Data Model (CDM) dan Physical Data Model (PDM) untuk menentukan entitas, atribut, tipe data, relasi, dan tabel beserta primary key dan foreign key setiap tabel.

3.3.1 Conceptual Data Model

Terdapat tiga entitas yang dilibatkan dalam proses bisnis yang berlangsung dalam sistem yang dikerjakan, berikut adalah entitas tersebut.

2. User

Dalam entitas User, terdapat atribut `id_user`, `username`, dan `password`. Entitas User memiliki relasi *one to many* terhadap entitas Main. Artinya satu entitas Main pasti memiliki satu entitas User. Dan satu user dapat memiliki lebih dari satu entitas Main.

3. Main

Dalam entitas Main, terdapat atribut `no_pendaftaran`, `nama_kua`, `no_seri_huruf`, `no_perforasi`, `no_aktanikah`, `tanggal_akad`, `jam_akad`, `alamat_akad_nikah`, `nama_kelurahan`, `mas_kawin`, `no_billing`, `no_ntpn`, `tanggal_bayar`, dan `nikah_di`. Entitas Main memiliki relasi *many to one* terhadap entitas User, yang artinya satu entitas Main pasti memiliki satu User dan entitas User dapat memiliki lebih dari satu entitas Main. Kemudian entitas Main juga memiliki relasi *one to one* terhadap entitas Catin, artinya satu entitas Main pasti memiliki satu entitas Catin, begitu pula sebaliknya.

4. Catin (Calon Pengantin)

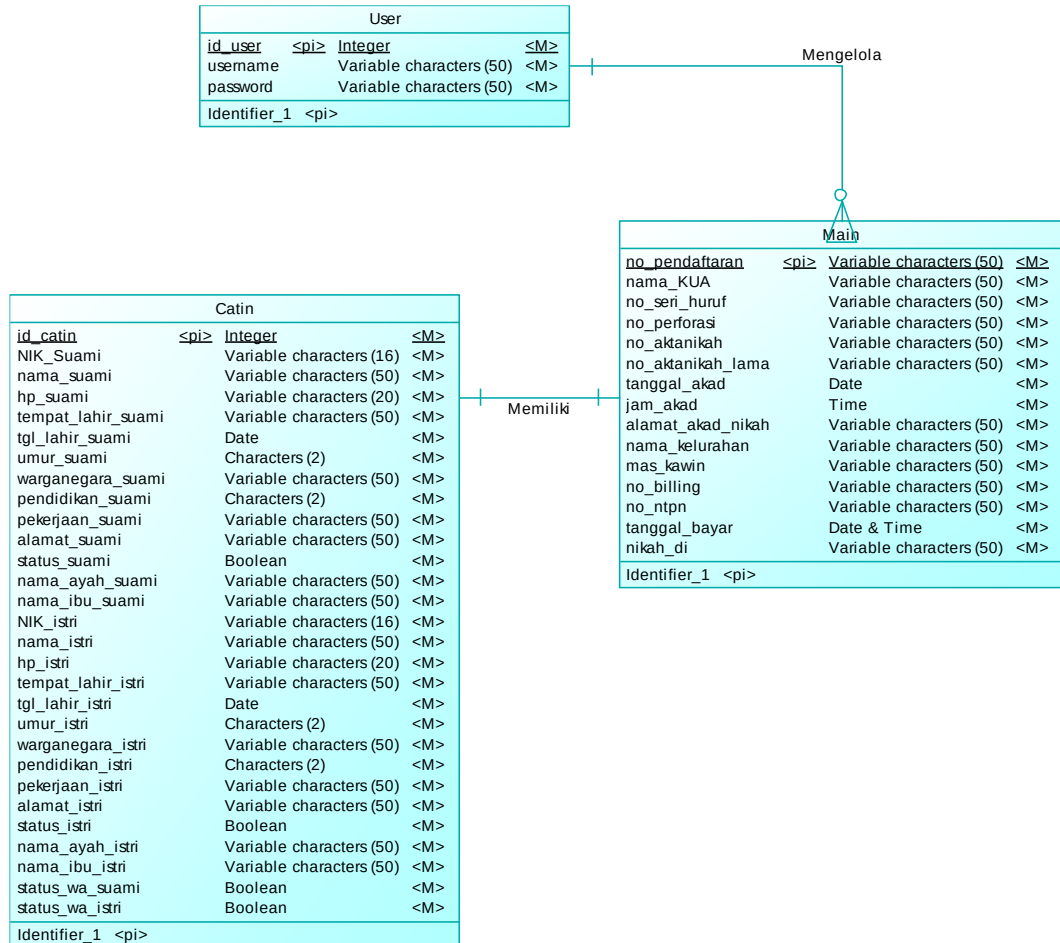
Entitas Catin menggambarkan data fisik yang melekat pada Calon Suami dan Calon Istri yang diimplementasikan ke dalam bentuk CDM dengan atribut yang disesuaikan dengan kebutuhan tabel.

Dalam entitas Catin, terdapat atribut id_catin, nik_suami, nama_suami, hp_suami, tempat_lahir_suami, tgl_lahir_suami, umur_suami, warganegara_suami, pendidikan_suami, pekerjaan_suami, alamat_suami, status_suami, nama_ayah_suami, nama_ibu_suami, status_wa_suami dan begitu pula dengan atribut milik Calon Istri.

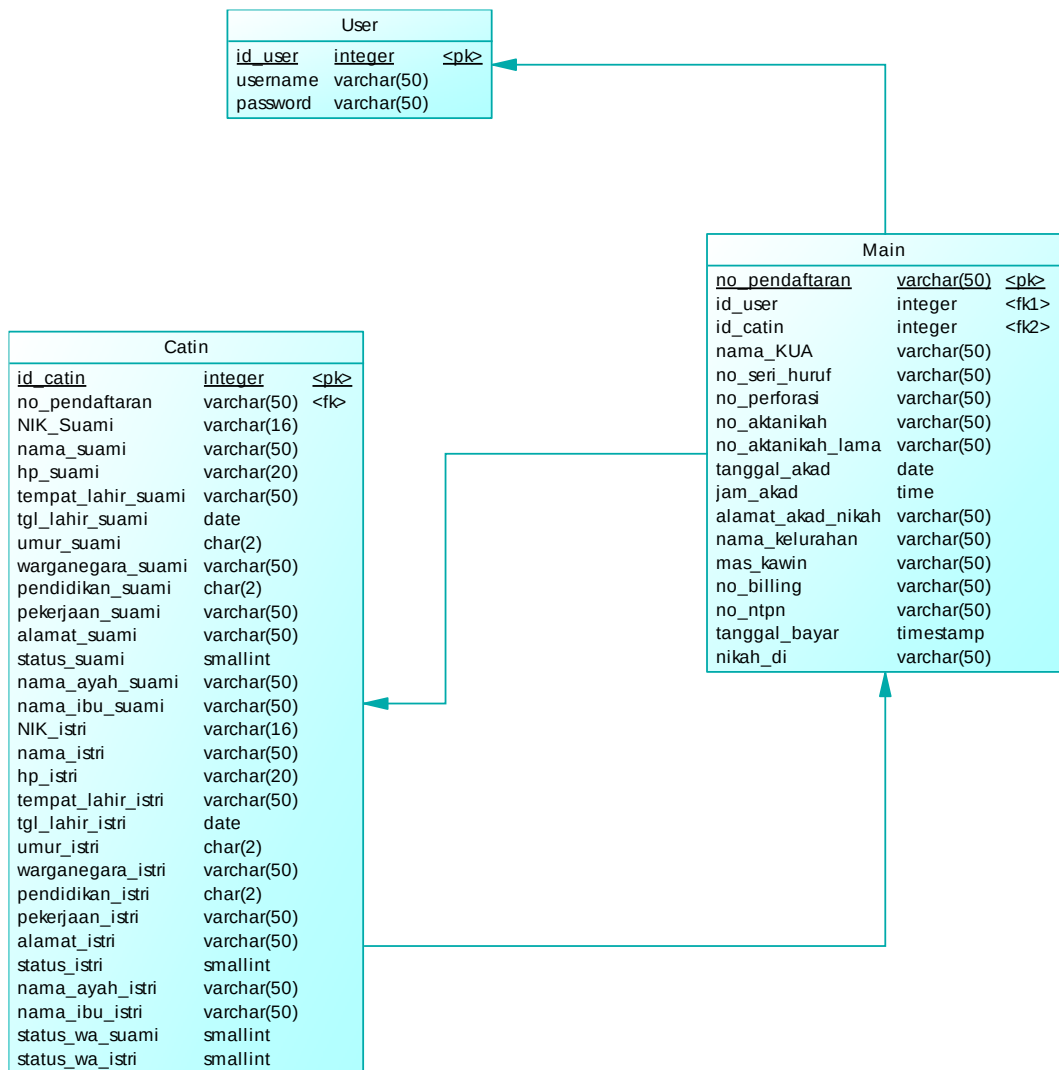
Untuk lebih jelasnya, CDM digambarkan pada gambar 3.3.

3.3.2 Physical Data Model

Desain PDM menggambarkan sebuah model yang menggambarkan struktur fisik dari basis data dalam sistem. PDM dikembangkan berdasarkan CDM yang sudah dibuat sebelumnya. Dengan menggunakan PDM, pengembang sistem dapat memahami secara jelas struktur data yang disimpan dalam sistem. PDM digambarkan pada gambar 3.4.



Gambar 3.7 CDM



Gambar 3.8 PDM

3.3.3 Struktur Data

Pada pengerjaan tugas akhir ini terdapat tabel tabel yang terlibat dalam sistem, diantaranya adalah sebagai berikut:

a. Table User

Fungsi : Menyimpan Data User

Primary Key : id_user

Tabel 3.1 Struktur Table User

No	Nama Kolom	Tipe Data	Ukuran <i>Field</i>	Keterangan
1	Id_user	Integer		Primary Key
2	Username	Varchar	50	
3	Password	Varchar	50	

b. Tabel Main

Fungsi : Menyimpan Data Utama Calon Pengantin

Primary Key : no_pendaftaran

Tabel 3.2 Struktur Table Main

No	Nama Kolom	Tipe Data	Ukuran <i>Field</i>	Keterangan
1	No_pendaftaran	Varchar	50	Primary Key
2	Id_user	Integer		Foreign Key
3	Id_catin	Integer		Foreign Key
4	Nama_kua	Varchar	50	
5	No_seri_huruf	Varchar	50	
6	No_perforasi	Varchar	50	
7	No_aktanikah	Varchar	50	
8	Tanggal_akad	Date		
9	Jam_akad	Time		
10	Alamat_akad_nikah	Varchar	50	

11	Nama_kelurahan	Varchar	50	
12	Mas_kawin	Varchar	50	
13	No_billing	Varchar	50	
14	No_ntpn	Varchar	50	
15	Tanggal_bayar	Timestamp		
16	Nikah_di	Varchar	50	

c. Tabel Catin

Fungsi : Menyimpan Data Turunan Calon Pengantin

Primary Key : id_catin

Tabel 3.3 Struktur Table Calon Pengantin

No	Nama Kolom	Tipe Data	Ukuran <i>Field</i>	Keterangan
1	Id_catin	Integer	50	Primary Key
2	No_pendaftaran	Varchar	50	Foreign Key
3	Nik_suami	Varchar	16	
4	Nama_suami	Varchar	50	
5	Hp_suami	Varchar	20	
6	Tempat_lahir_suami	Varchar	50	
7	Tgl_lahir_suami	Date		
8	Umur_suami	Char	2	
9	Warganegara_suami	Varchar	50	
10	Pendidikan_suami	Char	2	
11	Pekerjaan_suami	Varchar	50	
12	Alamat_suami	Varchar	50	
13	Status_suami	Smallint		
14	Nama_ayah_suami	Varchar	50	
15	Nama_ibu_suami	Varchar	50	

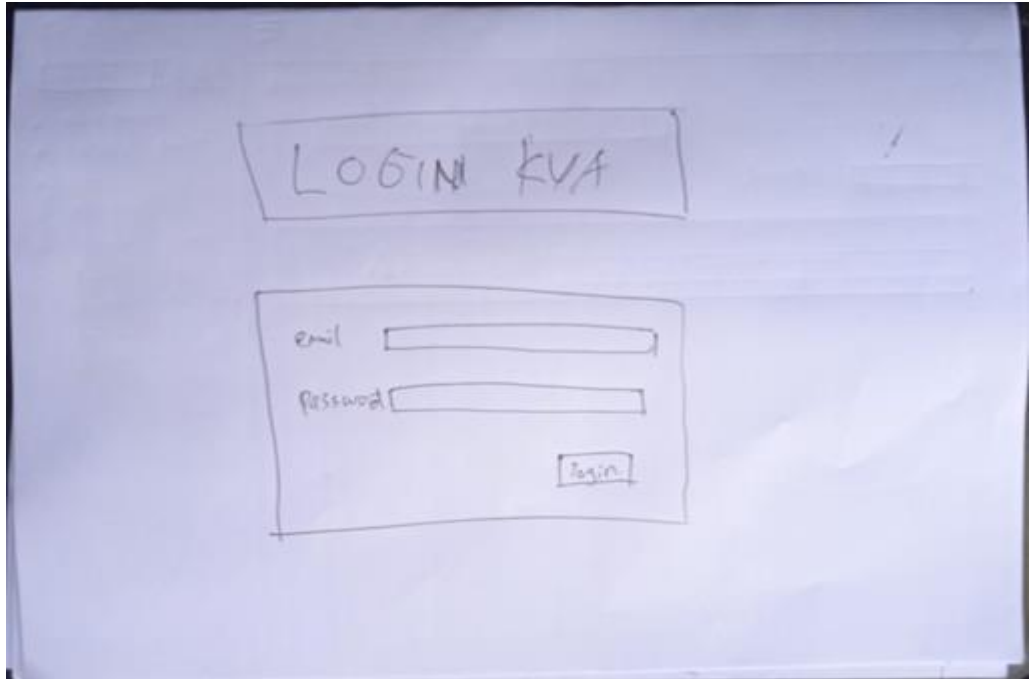
16	Nik_istri	Varchar	16	
17	Nama_istri	Varchar	50	
18	Tempat_lahir_istri	Varchar	50	
19	Tgl_lahir_istri	Date		
20	Umur_istri	Char	2	
21	Warganegara_istri	Varchar	50	
22	Pendidikan_istri	Char	2	
23	Pekerjaan_istri	Varchar	50	
24	Alamat_istri	Varchar	50	
25	Status_istri	Smallint		
26	Nama_ayah_istri	Varchar	50	
27	Nama_ibu_istri	Varchar	50	
28	Status_wa_suami	Smallint		
29	Status_wa_istri	Smallint		

3.4 Desain Antarmuka

Desain Antarmuka atau sering disebut User Interface(UI) memiliki peran penting dalam penggunaan. User Experience juga membantu dalam aspek alur cara kerja. UI/UX ini memiliki fungsi untuk mempermudah pemahaman user terhadap sistem. Perpaduan UI/UX ini dapat menghasilkan sebuah tampilan yang friendly user dimana nantinya akan digunakan oleh KUA. Desain menggunakan low-fidelity.

3.4.1 Tampilan Login

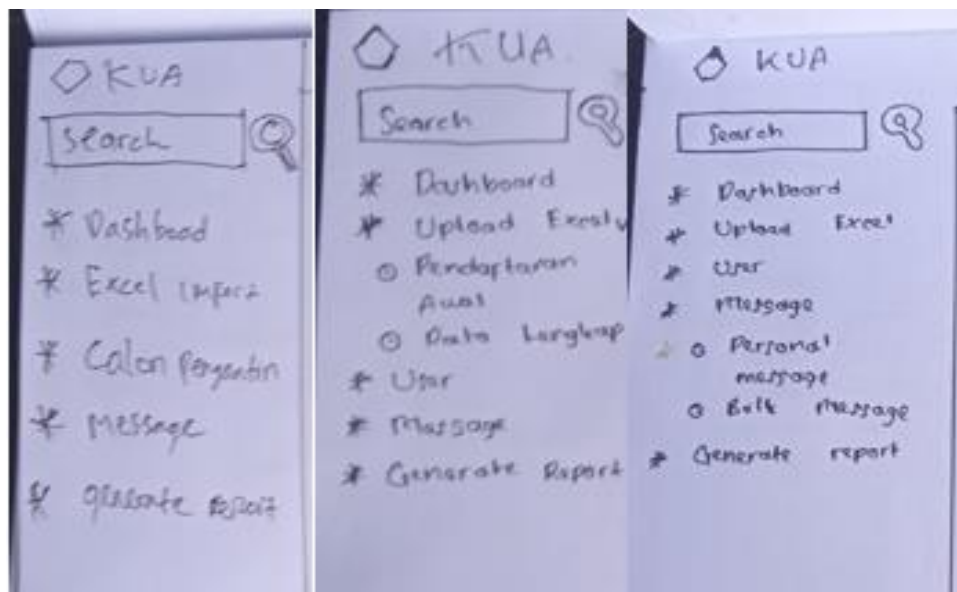
Tampilan halaman login dapat dilihat pada gambar 3.9



Gambar 3.9 Tampilan Login

3.4.2 Tampilan Navigasi Menu

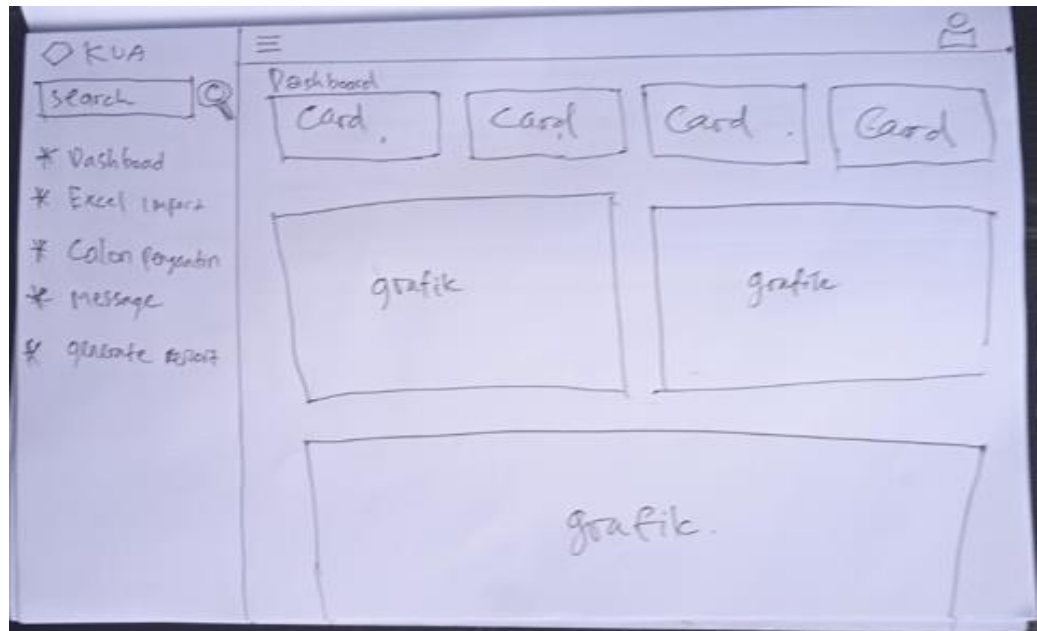
Tampilan navigasi menu dapat dilihat pada gambar 3.10



Gambar 3.10 Tampilan Navigasi Menu

3.4.3 Tampilan Dashboard

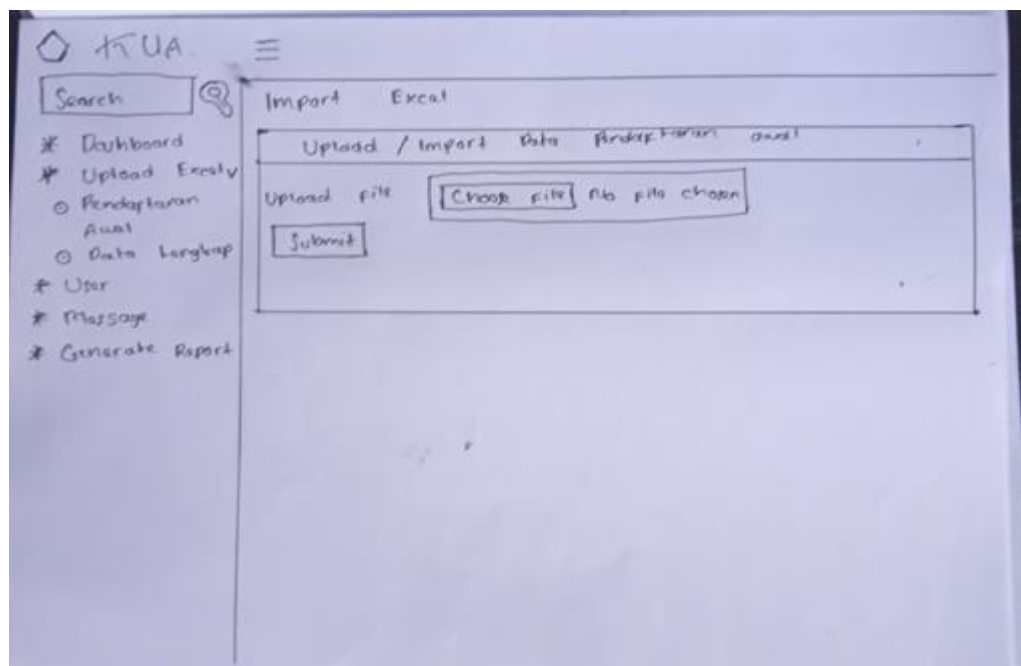
Tampilan halaman *dashboard* dapat dilihat pada gambar 3.11



Gambar 3.11 Tampilan Dashboard

3.4.4 Tampilan Import Excel

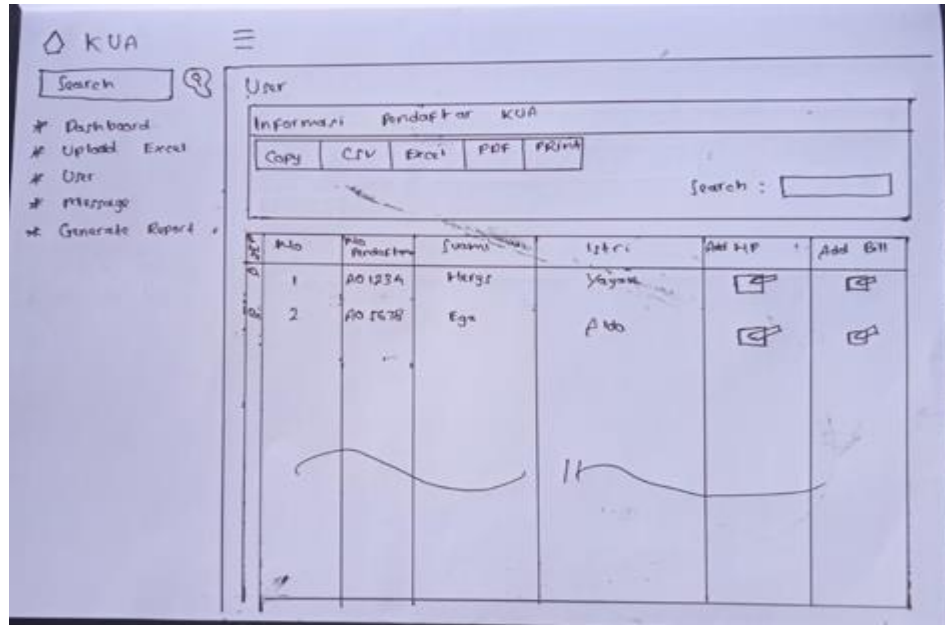
Tampilan halaman *import excel* dapat dilihat pada gambar 3.12



Gambar 3.12 Tampilan Import Excel

3.4.5 Tampilan Data Calon Pengantin

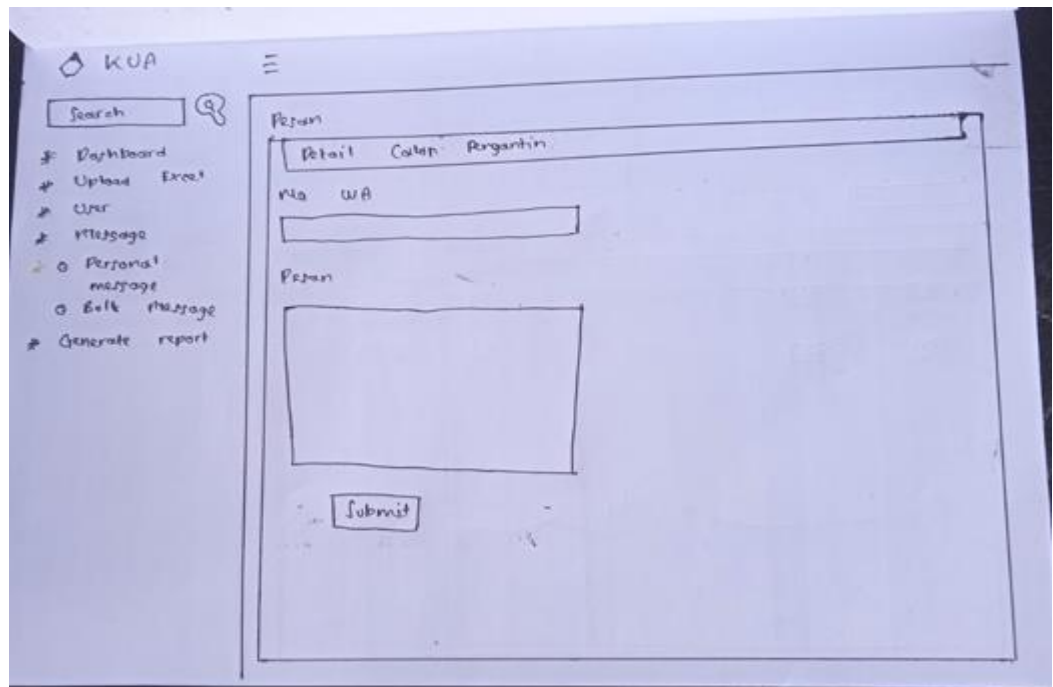
Tampilan halaman data calon pengantin dapat dilihat pada gambar 3.13



Gambar 3.13 Tampilan Data Calon Pengantin

3.4.6 Tampilan Fitur Kirim Pesan

Tampilan halaman login dapat dilihat pada gambar 3.14



Gambar 3.14 Tampilan Kirim Pesan

3.4.7 Tampilan Laporan L1

Tampilan halaman login dapat dilihat pada gambar 3.15

No	Desa / Kelurahan	Jumlah nikah	Kantor	Luar Kantor	Nikah Campuran		Jumlah Rujuk	Jumlah Updat
					Laki	Wanita		
1	Beringjaya	8	4	6	0	0	-	-
2	Kaliwungu	10	2	8	0	0	-	-

Gambar 3.15 Tampilan Laporan L1

3.4.8 Tampilan Laporan L2 Usia

Tampilan halaman login dapat dilihat pada gambar 3.16

No	Desa / Kelurahan	Jumlah nikah	Usia Pengantin			
			Laki		Perempuan	
			-19	19-24	25-30	30+

Gambar 3.16 Tampilan Laporan L2 Usia

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN UJI COBA

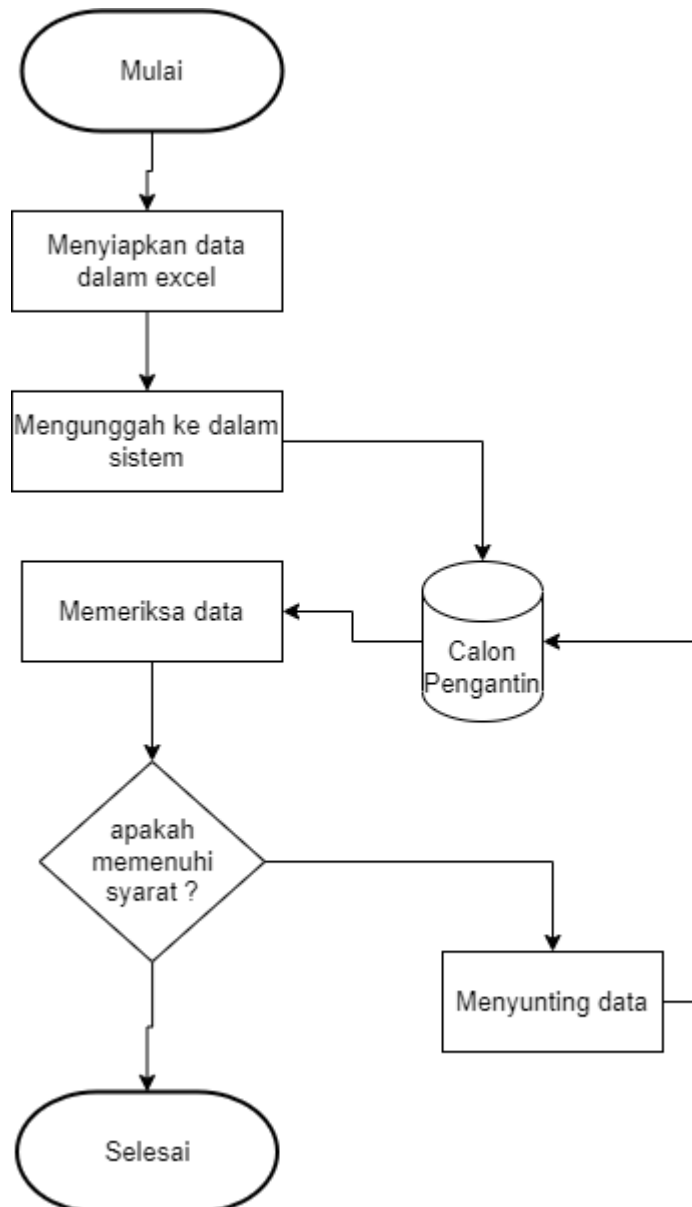
Pada bab ini, akan dibahas mengenai implementasi dan uji coba tugas akhir yang berfokus pada rancang bangun back-end sistem aplikasi pengelolaan data calon pengantin. Bab ini akan menjelaskan secara detail tentang langkah-langkah implementasi sistem back-end, termasuk penggunaan design pattern, integrasi dengan komponen lainnya, dan uji coba fungsionalitas sistem untuk memastikan kinerja yang optimal. Dengan mengimplementasikan rancangan yang telah dirancang dengan baik dan menggunakan design pattern yang tepat, diharapkan sistem aplikasi pengelolaan data calon pengantin ini mampu memberikan pengalaman pengguna yang baik dan memenuhi kebutuhan pengguna secara efektif.

4.1 Pengimplementasian Fitur

Dalam pengimplementasian fitur aplikasi, penting untuk memiliki pemahaman yang jelas tentang alur kerja atau logika yang terlibat dalam fitur tersebut. Untuk membantu memvisualisasikan alur tersebut, penggunaan diagram alir sangat berguna. Diagram alir akan menggambarkan langkah-langkah yang harus diambil dan kondisi-kondisi yang harus dipertimbangkan dalam implementasi fitur. Penjelasan pengimplementasian fitur aplikasi menggunakan diagram alir yang akan memberikan pandangan yang lebih terperinci tentang alur kerja fitur dan bagaimana komponen-komponen terkait saling berinteraksi. Diagram alir akan membantu menggambarkan tahapan-tahapan penting dalam implementasi fitur, sehingga memudahkan pemahaman dan pembuatan kode yang terstruktur.

4.1.1 Bagan Alir Pengelolaan Data Calon Pengantin

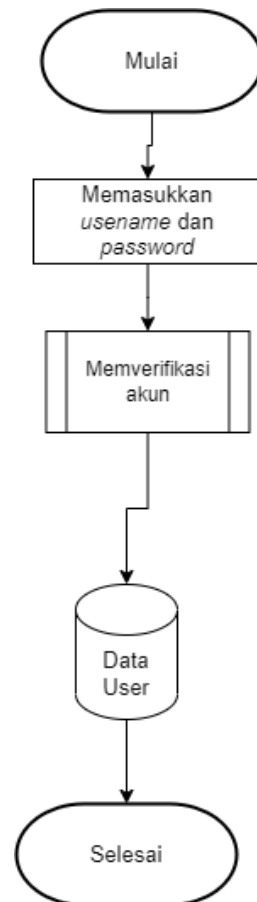
Bagan alir pengelolaan data calon pengantin menjelaskan tentang kerja sistem dalam proses memasukkan dan menyunting data pengantin.



Gambar 4.1 Bagan Alir Pengelolaan Data Pengantin

4.1.2 Bagan Alir Pengelolaan User

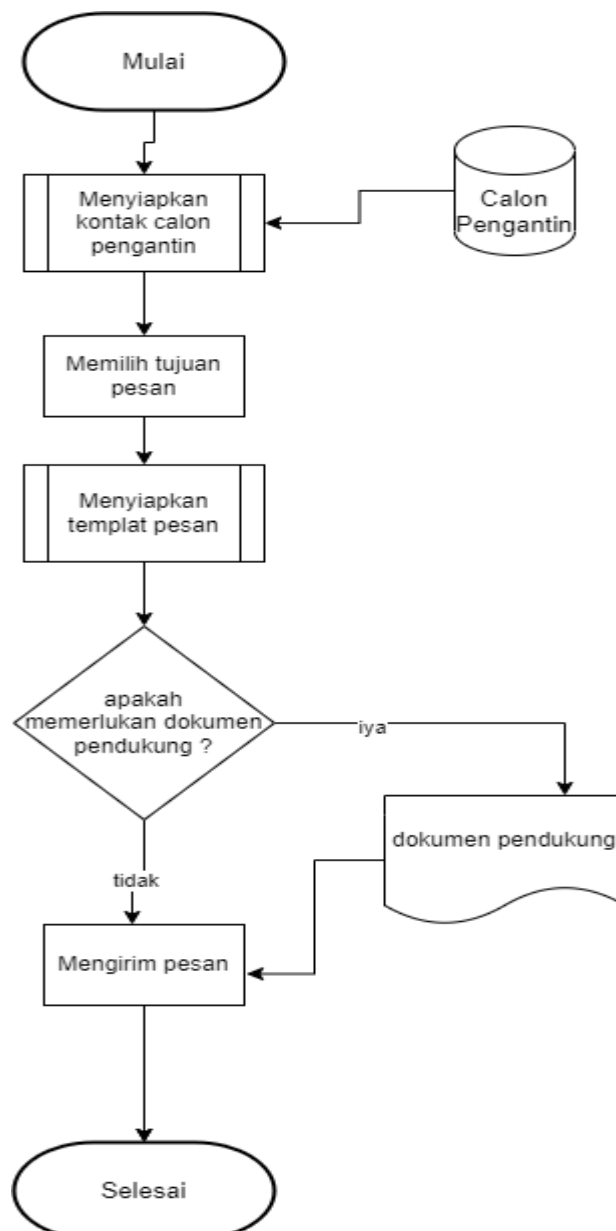
Bagan alir pengelolaan user menjelaskan tentang kerja sistem menambahkan dan memverifikasi akun pengguna dengan hak akses yang telah ditentukan.



Gambar 4.2 Bagan Alir Pengelolaan User

4.1.3 Bagan Alir Notifikasi

Bagan alir notifikasi menjelaskan tentang kerja sistem membuat pesan baru dan mengirimkan pesan ke calon pengantin untuk memberitahukan kepentingan yang berlangsung selama proses administrasi.



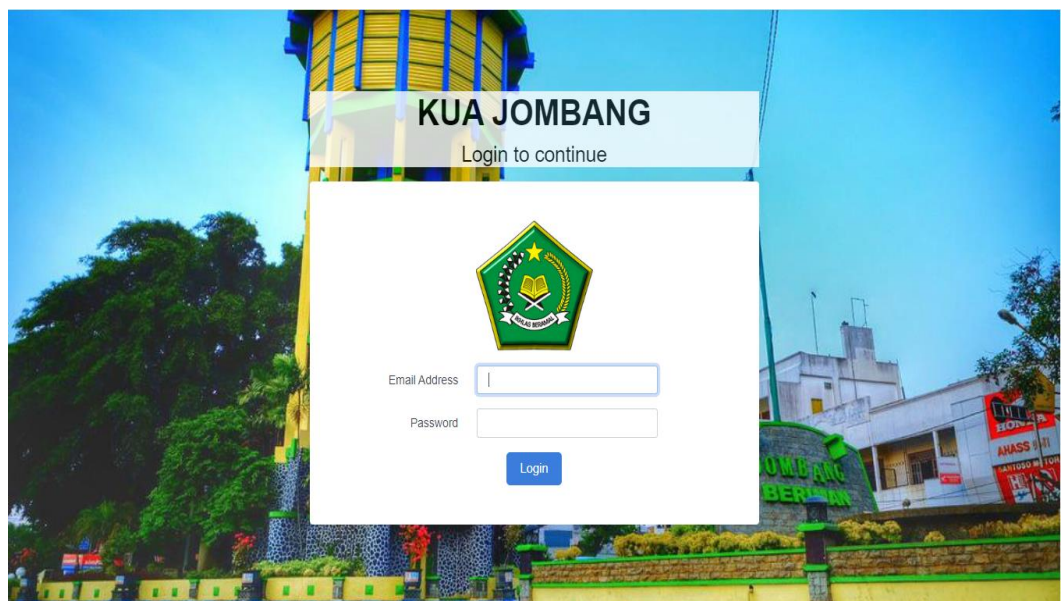
Gambar 4.3 Bagan Alir Notifikasi

4.2 Uji Coba Sistem

Tahap Uji coba merupakan tahap dimana aplikasi ini telah dicoba langsung oleh pihak KUA. Uji coba dilakukan dengan melakukan User Acceptance Test, dimana tiap tiap halaman di-test sesuai dengan kebutuhan yang telah ditentukan.

4.2.1 Uji Coba Login

Pengujian Login bisa dilihat pada gambar 4.4 dan table 4.1



Gambar 4.4 Tampilan Halaman Login

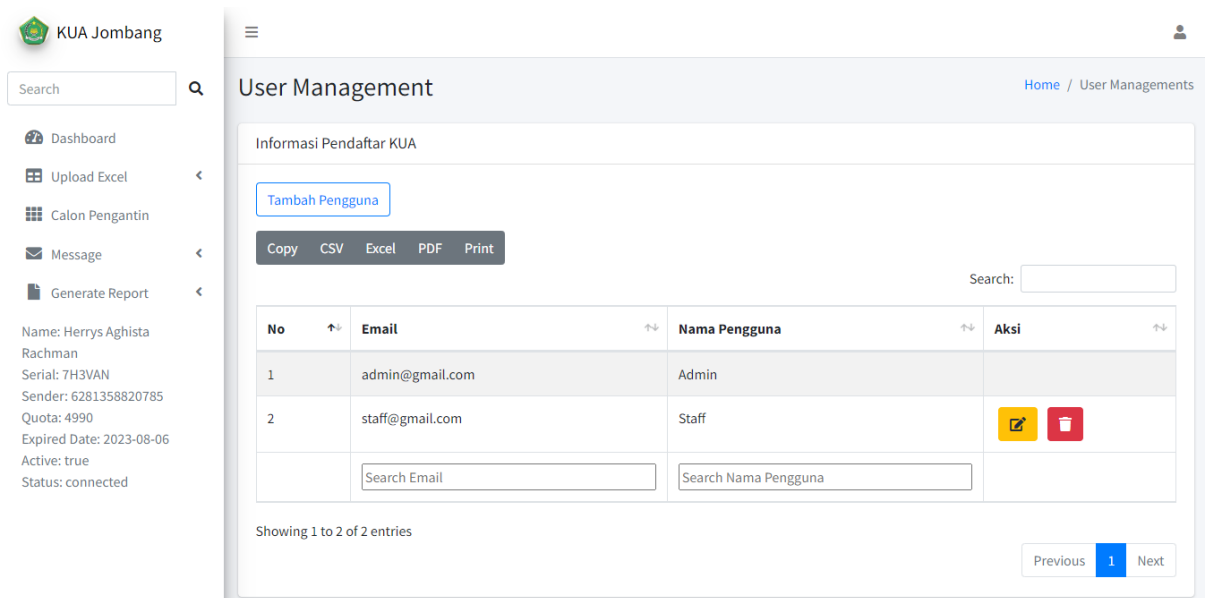
Table 4.1 Pengujian Halaman Login

NO	FITUR YANG DIUJI	EKSPEKTASI	HASIL
1	Login dengan benar	Masuk ke halaman dashboard	Sesuai
2	Login dengan Email salah	Tetap di halaman login dengan message data tidak ditemukan	Sesuai
3	Login dengan Password salah	Tetap di halaman login dengan	Sesuai

		message data tidak ditemukan	
--	--	------------------------------	--

4.2.2 Uji Coba Pengelolaan Data User

Pengujian pengolahan data user bisa dilihat pada gambar 4.5 dan table 4.2



Gambar 4.5 Tampilan Halaman Pengolahan User

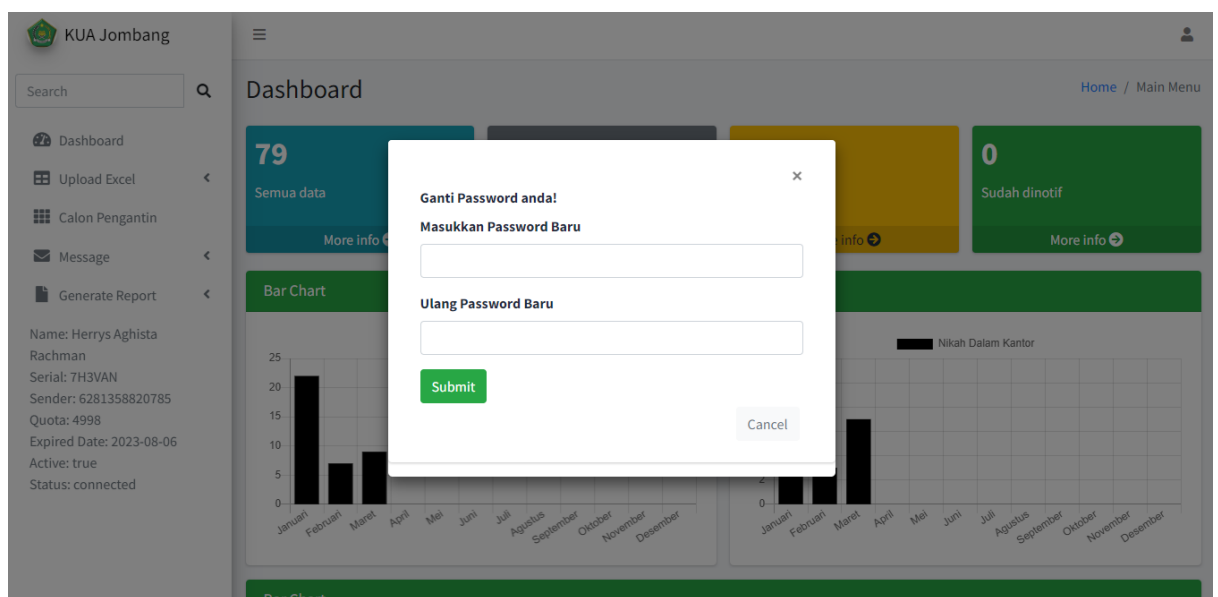
Table 4.2 Pengujian Halaman Pengelolaan Data User

NO	FITUR YANG DIUJI	EKSPEKTASI	HASIL
1	Menambahkan data user	Modal pop up berisi form, ketika berhasil, data akan tampil didalam table	Sesuai
2	Mengubah data user (Passowrd)	Modal akan berisi form untuk mengganti password saja, dan	Sesuai

		ketika disubmit sesuai ketentuan maka password sudah terganti	
3	Menghapus data user	Akan tampil modal dengan alert, ketika disubmit maka data akan terhapus	Sesuai

4.2.3 Uji Coba Edit Profil

Pengujian edit password bisa dilihat pada gambar 4.6 dan table 4.3



Gambar 4.6 Tampilan Halaman Edit Profil

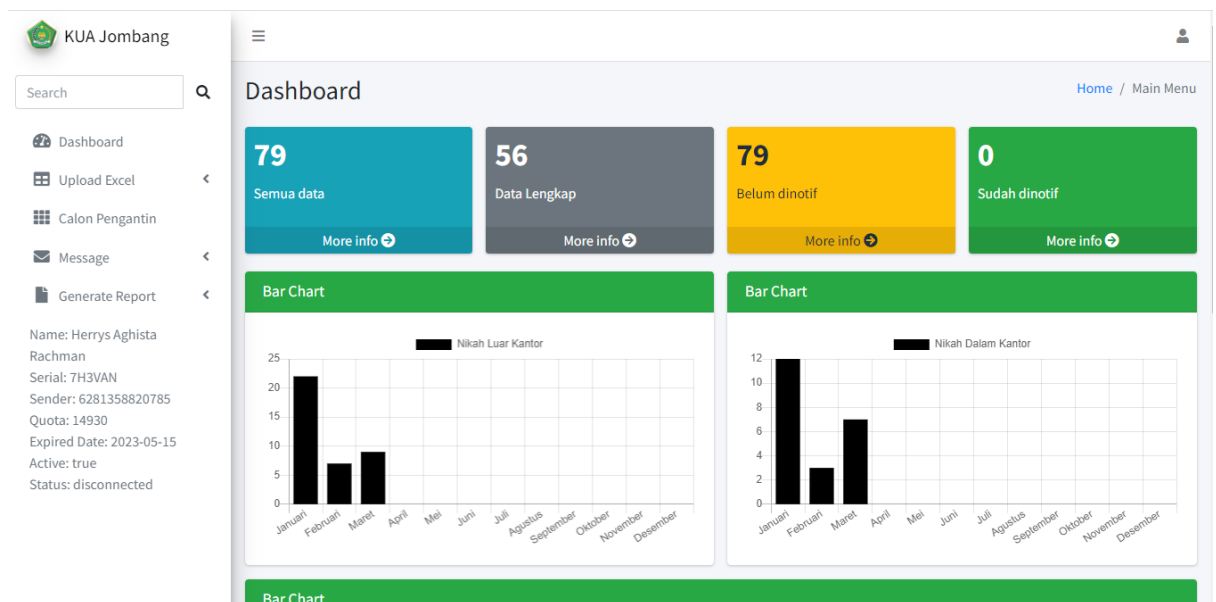
Table 4.3 Pengujian Halaman Edit Profil

NO	FITUR YANG DIUJI	EKSPEKTASI	HASIL
1	Pop up modal untuk form edit password	Muncul modal dengan form penggantian password	Sesuai

2	Memasukkan password tidak sama	Gagal ganti password	Sesuai
3	Memasukkan password hanya salah satu	Gagal ganti password	Sesuai
4	Memasukkan kedua password dengan sesuai	Berhasil ganti password	Sesuai

4.2.4 Uji Coba Menu Dashboard

Pengujian *dashboard* bisa dilihat pada gambar 4.7 dan table 4.4



Gambar 4.7 Tampilan Halaman Dasboard

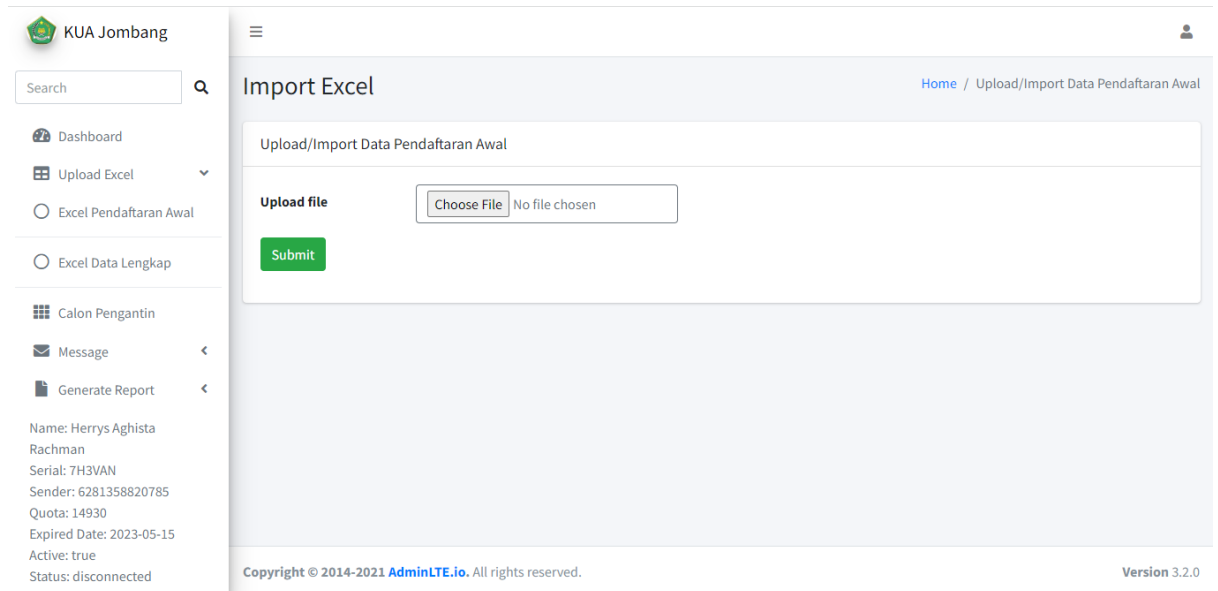
Table 4.4 Pengujian Halaman Dashboard

NO	FITUR YANG DIUJI	EKSPEKTASI	HASIL
1	Perhitungan semua total data	Semua baris data dihitung dan ditampilkan pada suatu komponen	Sesuai
2	Perhitungan data yang sudah lengkap	Semua baris data yang telah selesai	Sesuai

		dihitung dan ditampilkan pada suatu komponen	
3	Perhitungan data yang belum diberi notif menggunakan Whatsapp	Data yang sama sekali belum diberikan pemberitahuan/pesan akan dihitung dan ditampilkan pada suatu komponen	Sesuai
4	Perhitungan data yang sudah diberi notif menggunakan Whatsapp	Data yang sudah pernah diberikan pemberitahuan/pesan akan dihitung dan ditampilkan pada suatu komponen	Sesuai
5	Grafik Bar chart tentang total peristiwa pernikahan tiap tiap bulannya	Jumlah seluruh pernikahan tiap bulan ditampilkan sebagai grafik	Sesuai
6	Grafik Bar chart tentang total peristiwa pernikahan yang terjadi dalam KUA tiap tiap bulannya	Jumlah pernikahan dalam KUA tiap bulan ditampilkan sebagai grafik	Sesuai
7	Grafik Bar chart tentang total peristiwa pernikahan yang terjadi luar KUA tiap tiap bulannya	Jumlah pernikahan Luar KUA tiap bulan ditampilkan sebagai grafik	Sesuai

4.2.4 Uji Coba Menu Upload Data Excel

Pengujian *import excel* bisa dilihat pada gambar 4.8 dan table 4.5



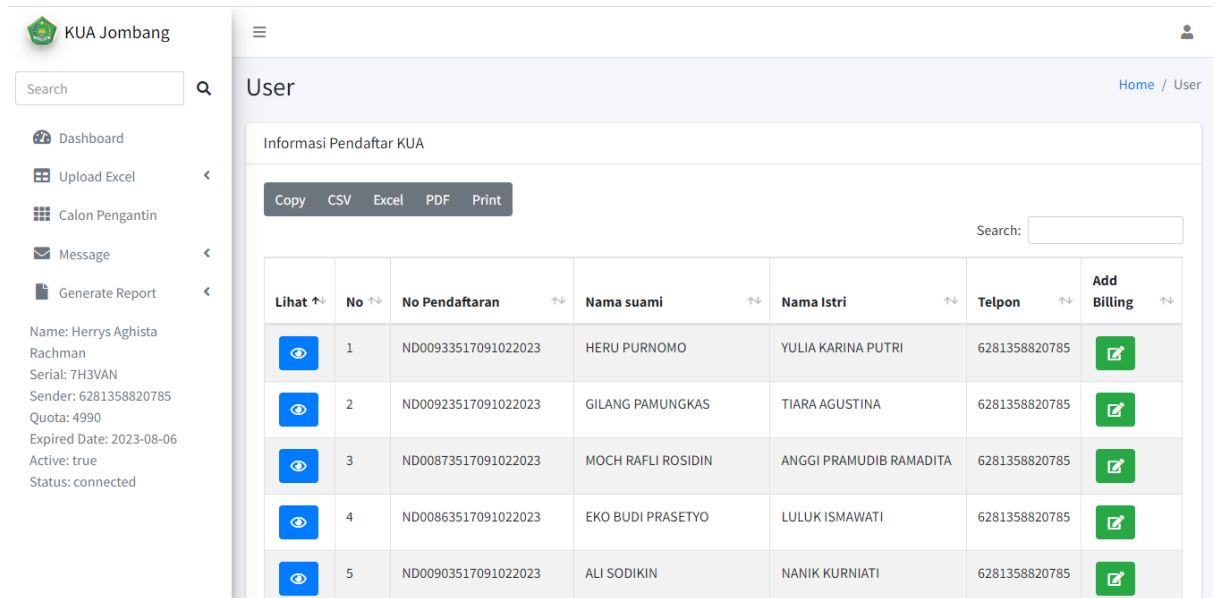
Gambar 4.8 Halaman Upload Excel

Table 4.5 Pengujian Halaman Import Excel

NO	FITUR YANG DIUJI	EKSPEKTASI	HASIL
1	Input file excel dengan nama yang sudah ditentukan	Data akan dimasukkan dalam database dan keluar pemberitahuan data telah masuk	Sesuai
2	Input file excel dengan nama yang tidak sesuai ketentuan	Data akan ditolak sistem dan keluar pemberitahuan bukan merupakan data yang benar	Sesuai

4.2.4 Uji Coba Menu Calon Pengantin

Pengujian data calon pengantin bisa dilihat pada gambar 4.9 dan table 4.6



The screenshot shows the 'User' page of the KUA Jombang application. It features a sidebar with navigation options like Dashboard, Upload Excel, Calon Pengantin, Message, and Generate Report. The main content area displays 'Informasi Pendaftar KUA' with a table of candidates. The table has columns for 'Lihat', 'No', 'No Pendaftaran', 'Nama suami', 'Nama Istri', 'Telpon', and 'Add Billing'. There are five rows of candidate data, each with an eye icon in the 'Lihat' column and an edit icon in the 'Add Billing' column.

Lihat	No	No Pendaftaran	Nama suami	Nama Istri	Telpon	Add Billing
	1	ND00933517091022023	HERU PURNOMO	YULIA KARINA PUTRI	6281358820785	
	2	ND00923517091022023	GILANG PAMUNGKAS	TIARA AGUSTINA	6281358820785	
	3	ND00873517091022023	MOCH RAFLI ROSIDIN	ANGGI PRAMUDIB RAMADITA	6281358820785	
	4	ND00863517091022023	EKO BUDI PRASETYO	LULUK ISMAWATI	6281358820785	
	5	ND00903517091022023	ALI SODIKIN	NANIK KURNIATI	6281358820785	

Gambar 4.9 Halaman Data Calon Pengantin

Table 4.6 Pengujian Halaman Data Calon Pengantin

NO	FITUR YANG DIUJI	EKSPEKTASI	HASIL
1	Pengisian field search	Tabel akan menampilkan data sesuai dengan kata kunci yang dimasukkan	Sesuai
2	Tombol export	File akan terunduh sesuai opsi file	Sesuai
3	Tombol add billing	Akan memunculkan Modal untuk menambahkan nomor billing	Sesuai

4	Tombol lihat/mata	Menuju pada halaman detail calon pengantin sesuai dengan nomer pendaftaran	Sesuai
---	-------------------	--	--------

4.2.5 Uji Coba Menu Detail Calon Pengantin

Pengujian detail calon pengantin bisa dilihat pada gambar 4.10 dan table 4.7

Gambar 4.10 Halaman Detail Calon Pengantin

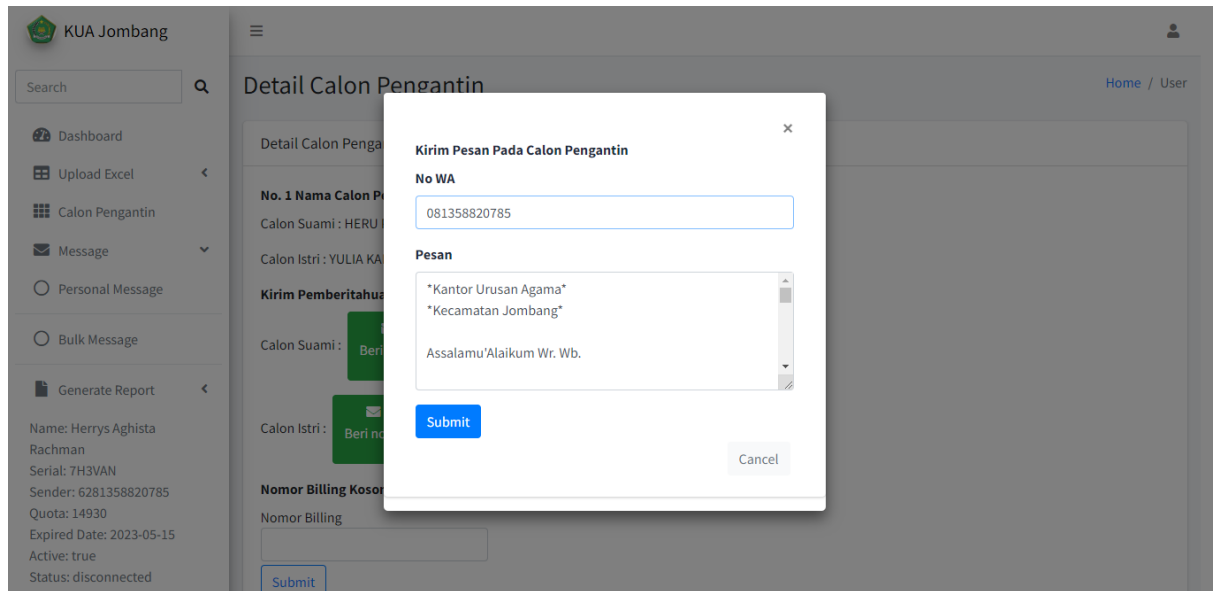
Table 4.7 Pengujian Halaman Detail Calon Pengantin

NO	FITUR YANG DIUJI	EKSPEKTASI	HASIL
1	Tombol status pertama	Warna tombol masih berwarna hijau sebagai tanda belum dikirim, warna tombol akan berubah kuning	Sesuai

		setelah mengirim pesan	
2	Tombol status kedua	Warna tombol masih berwarna hijau sebagai tanda belum dikirim, warna tombol akan berubah kuning setelah mengirim pesan	Sesuai
3	Input nomor billing	Terdapat inputan nomor Billing jika data sebelumnya belum memiliki nomor Billing	Sesuai
4	Tombol status ketiga	Input nomor billing akan berubah jika sudah menginputkannya	Sesuai

4.2.6 Uji Coba Fitur Kirim Pesan Template via Wablas

Pengujian pengiriman pesan dengan template bisa dilihat pada gambar 4.11 dan table 4.8



Gambar 4.11 Halaman Notifikasi Wablas Dengan Template

Table 4.8 Pengujian Halaman Notifikasi Wablas Dengan Template

NO	FITUR YANG DIUJI	EKSPEKTASI	HASIL
1	Submit pesan	Warna button akan berubah, pesan akan terkirim, dan jumlah kuota pesan berkurang 1	Sesuai
2	Submit pesan dengan mengganti nomor	Warna button akan berubah, pesan akan terkirim, dan jumlah kuota pesan berkurang 1, tetap akan terkirim tapi kepada nomor yang baru diinputkan	Sesuai

3	Submit pesan dengan mengganti pesan	Warna button akan berubah, pesan akan terkirim, dan jumlah kuota pesan berkurang 1, isi pesan berubah sesuai perubahan	Sesuai
---	-------------------------------------	--	--------

4.2.7 Uji Coba Menu Pesan

A. Pesan Single

Pengujian pengiriman pesan bisa dilihat pada gambar 4.12 dan table 4.9

The screenshot displays the 'Pesan' (Message) page in the KUA Jombang application. The page has a light blue header with the application name and a search bar. The left sidebar contains navigation links: Dashboard, Upload Excel, Calon Pengantin, Message, and Generate Report. The main content area is titled 'Pesan' and includes a 'Detail Calon Pengantin' section with a 'No WA' field and a 'Pesan' section with a large text area. A blue 'Submit' button is located at the bottom of the form. The footer shows the copyright information and the version number 3.2.0.

Gambar 4.12 Halaman Notifikasi Wablas 1 Pesan Tanpa Template

Table 4.9 Pengujian Halaman Notifikasi Wablas 1 Pesan Tanpa Template

NO	FITUR YANG DIUJI	EKSPEKTASI	HASIL
1	Memasukkan nomor tanpa mengisi pesan	Tidak akan terjadi pengiriman pesan dan kuota pesan tidak berkurang	Sesuai

2	Memasukkan pesan tanpa mengisi nomor	Tampil nomor telpon paling pertama wajib diisi	Sesuai
3	Memasukkan nomor dan pesan	Pesan akan terkirim dan kuota berkurang 1	Sesuai

B. Pesan Bulk

Pengujian pengiriman banyak pesan sekaligus bisa dilihat pada gambar 4.13 dan table 4.10

The screenshot shows the KUA Jombang web application. On the left is a sidebar with a search bar and navigation links: Dashboard, Upload Excel, Calon Pengantin, Message, and Generate Report. Below these links, user information is displayed: Name: Herry's Aghista Rachman, Serial: 7H3VAN, Sender: 6281358820785, Quota: 4990, Expired Date: 2023-08-06, Active: true, Status: connected. The main area is titled 'Pesan' and contains a 'Detail Calon Pengantin' section. This section has two 'No WA' input fields and a large 'Pesan' text area. A blue 'Submit' button is located at the bottom of the form.

Gambar 4.13 Halaman Notifikasi Wablas Banyak Pesan Tanpa Template

Table 4.10 Pengujian Halaman Notifikasi Wablas Banyak Pesan Tanpa Template

NO	FITUR YANG DIUJI	EKSPEKTASI	HASIL
1	Memasukkan Nomor telpon pada seluruh kolom dan mengisi pesan	Pesan akan terkirim kesemua nomor yang telah diketikan dan kuota berkurang sesuai	Sesuai

		banyaknya nomor yang diinputkan	
2	Memasukkan nomor telpon pada salah satu yang kosong saja dan mengisi pesan	Pesan akan terkirim pada nomor yang diinputkan saja dan kuota berkurang sesuai banyaknya nomor yang diinputkan	Sesuai
3	Mengisi Nomor telpon saja	Tidak akan terjadi pengiriman pesan dan kuota pesan tidak berkurang	Sesuai
4	Mengisi pesan saja	Tampil nomor telpon paling pertama wajib diisi	Sesuai

4.2.8 Uji Coba Generate Report

A. Laporan 1

Pengujian generate laporan L1 bisa dilihat pada gambar 4.14 dan table 4.11

No	Desa/Kelurahan	Jumlah Nikah	Kantor	Luar Kantor	Nikah Campuran		Jumlah Rujuk	Jumlah Isbat
					Laki - Laki	Wanita		
1		23	8	15	0	0		
2	BANJARDOWO	4	3	1	0	0		
3	CANDIMULYO	3	1	2	0	0		
4	DAPURKEJAMBON	2	0	2	0	0		
5	DENANYAR	3	2	1	0	0		

Gambar 4.14 Halaman L1

Table 4.11 Pengujian Halaman Laporan L1

NO	FITUR YANG DIUJI	EKSPEKTASI	HASIL
1	Memasukkan tanggal awal saja	Muncul error harus mengisi tanggal akhir	Sesuai
2	Memasukkan tanggal akhir saja	Muncul error harus mengisi tanggal awal	Sesuai
3	Memasukkan tanggal awal dan akhir	Akan masuk ketampilan laporan	Sesuai

B. Laporan 2 Usia

Pengujian generate laporan L1 bisa dilihat pada gambar 4.15 dan table 4.12

No	Desa/Kelurahan	Jumlah Nikah	Usia Pengantin							
			Laki-Laki				Wanita			
			-19	19-21	21-30	30+	-19	19-21	21-30	30+
1		10	0	0	0	0	0	0	0	0
2	BANJARDOWO	4	0	0	3	1	0	1	2	1
3	CANDIMULYO	3	0	0	1	2	0	0	1	2
4	DAPURKEJAMBON	2	0	0	1	1	0	0	1	1
5	DENANYAR	3	0	1	1	1	0	1	1	1

Gambar 4.15 Halaman L2 Usia

Table 4.12 Pengujian Halaman Laporan L2 Usia

NO	FITUR YANG DIUJI	EKSPEKTASI	HASIL
1	Memasukkan tanggal awal saja	Muncul error harus mengisi tanggal akhir	Sesuai
2	Memasukkan tanggal akhir saja	Muncul error harus mengisi tanggal awal	Sesuai
3	Memasukkan tanggal awal dan akhir	Akan masuk ketampilan laporan	Sesuai

C. Laporan 2 Pendidikan

Pengujian generate laporan L2 Pendidikan bisa dilihat pada gambar 4.16 dan table 4.13

KUA Jombang

Dashboard

Upload Excel

Calon Pengantin

Message

Generate Report

Name: Herry's Aghista Rachman

Serial: 7H3VAN

Sender: 6281358820785

Quota: 14930

Expired Date: 2023-05-15

Active: true

Status: disconnected

Search

title

Home / title

LAPORAN PENDIDIKAN PENGANTIN

Copy

CSV

Excel

PDF

Print

Search:

No	Desa/ Kelurahan	Jumlah Nikah	Pendidikan Pengantin											
			Laki-Laki						Wanita					
			SD	SLTP	SLTA	S1	S2	S3	SD	SLTP	SLTA	S1	S2	
1		10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	BANJARDOWO	4	0	0	3	1	0	0	0	0	1	2	1	0
3	CANDIMULYO	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0
4	DAPURKEJAMBON	2	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0

Gambar 4.16 Halaman L2 Pendidikan

Table 4.13 Pengujian Halaman Laporan L2 Pendidikan

NO	FITUR YANG DIUJI	EKSPEKTASI	HASIL
1	Memasukkan tanggal awal saja	Muncul error harus mengisi tanggal akhir	Sesuai
2	Memasukkan tanggal akhir saja	Muncul error harus mengisi tanggal awal	Sesuai
3	Memasukkan tanggal awal dan akhir	Akan masuk ketampilan laporan	Sesuai

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari pembahasan tugas akhir yang membahas tentang pengolahan data pendaftaran calon pengantin di KUA. Setelah melakukan implementasi dan pengujian, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi pengelolaan data pendaftaran calon pengantin berbasis web telah menyelesaikan permasalahan pengelolaan data pendaftaran dan pengiriman notifikasi pemberitahuan terkait perihal pernikahan.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan untuk pihak KUA yaitu :

1. Melakukan back up data agar jika terjadi hal yang tidak diinginkan, data tetap tersedia. Pun demikian dengan ketika melakukan perawatan rutin agar aplikasi tidak berat atau selalu optimal ketika digunakan.
2. Melakukan pengecekan berkala untuk data yang telah diinputkan.
3. Meng-upgrade PC yang ada karena PC terlalu tua dan kurang optimal ketika digunakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, M. (2023, Juni 17). Retrieved from Kemenag Jawa Tengah:
<https://jateng.kemenag.go.id/berita/muh-arifin-pernikahan-adalah-peristiwa-agama-yang-suci-dan-sakral/>
- WIKIPEDIA. (2023, July). *WIKIPEDIA*. Retrieved from WIKIPEDIA:
https://id.wikipedia.org/wiki/Berkas:Kementerian_Agama_new_logo.png

LAMPIRAN 1
Dokumentasi Magang KUA



LAMPIRAN 2

Dokumentasi Catatan Tiap Pertemuan

Laporan KUA
(excel) → PDF

Data mentah
Nama Kelahiran Usin } L1 tetap ada excel
Sort by date asc Dan PDF
Desa/kel, jumlah, jenis Nikah (khusus data)

Desa/kel, jumlah, Filter nikah umur (umur/kel)

umur date
jumlah lahir L2 umur.
= umur

L2. Pendidikan

billing pernikahan
Sort by date asc
jumlah yg umur kantor
(not null)

Notif WA.

- Pendaftaran. Prioritas
→ Pendaftaran telah diterima
mohon untuk paper pada 'date'
- Reminder
Notif Validasi data. 10 hari kerja.
- Daftar
Pump harian.

Membari data mentah binerwin
ke data mentah web.

Sortir ke. di Lg.

PFD LVL 0 → 1 → 2

bayaran : golongan → dipotong %.

→ blog

umur akta nikah → Data Register
= NO. Akta nikah. Sort by asc
Mengyilact janggal.

Serum Laporan pasti akta bulan 50/31
Kevali model L.

TTD Serum forum yg sukafit ada.

Sheet Data → Statistik Jilid Kertas

brand casting Ma kasasmas Stafes ke bla

batentian → No. HP

Dumping data

web → rumus data excel mentah

web → notifikasi Stafes Calon Pegawai.

LAMPIRAN 3
Pengujian User Acceptance Testing(UAT)

NO	FITUR YANG DIUJI	EKSPEKTASI	HASIL
1	Login dengan benar	Masuk ke halaman dashboard	Sesuai
2	Login dengan Email salah	Tetap di halaman login dengan message data tidak ditemukan	Sesuai
3	Login dengan Password salah	Tetap di halaman login dengan message data tidak ditemukan	Sesuai
4	Menambahkan data user	Modal pop up berisi form, ketika berhasil, data akan tampil didalam table	Sesuai
5	Mengubah data user (Passowrd)	Modal akan berisi form untuk mengganti password saja, dan ketika disubmit sesuai ketentuan maka password sudah terganti	Sesuai
6	Menghapus data user	Akan tampil modal dengan alert, ketika disubmit maka data akan terhapus	Sesuai

7	Pop up modal untuk form edit password	Muncul modal dengan form penggantian password	Sesuai
8	Memasukkan password tidak sama	Gagal ganti password	Sesuai
9	Memasukkan password hanya salah satu	Gagal ganti password	Sesuai
10	Memasukkan kedua password dengan sesuai	Berhasil ganti password	Sesuai
11	Perhitungan semua total data	Semua baris data dihitung dan ditampilkan pada suatu komponen	Sesuai
12	Perhitungan data yang sudah lengkap	Semua baris data yang telah selesai dihitung dan ditampilkan pada suatu komponen	Sesuai
13	Perhitungan data yang belum diberi notif menggunakan Whatsapp	Data yang sama sekali belum diberikan pemberitahuan/pesan akan dihitung dan ditampilkan pada suatu komponen	Sesuai
14	Perhitungan data yang sudah diberi notif menggunakan Whatsapp	Data yang sudah pernah diberikan pemberitahuan/pesan akan dihitung dan	Sesuai

		ditampilkan pada suatu komponen	
15	Grafik Bar chart tentang total peristiwa pernikahan tiap tiap bulannya	Jumlah seluruh pernikahan tiap bulan ditampilkan sebagai grafik	Sesuai
16	Grafik Bar chart tentang total peristiwa pernikahan yang terjadi dalam KUA tiap tiap bulannya	Jumlah pernikahan dalam KUA tiap bulan ditampilkan sebagai grafik	Sesuai
17	Grafik Bar chart tentang total peristiwa pernikahan yang terjadi luar KUA tiap tiap bulannya	Jumlah pernikahan Luar KUA tiap bulan ditampilkan sebagai grafik	Sesuai
18	Input file excel dengan nama yang sudah ditentukan	Data akan dimasukkan dalam database dan keluar pemberitahuan data telah masuk	Sesuai
19	Input file excel dengan nama yang tidak sesuai ketentuan	Data akan ditolak sistem dan keluar pemberitahuan bukan merupakan data yang benar	Sesuai
20	Pengisian field search	Tabel akan menampilkan data sesuai dengan kata kunci yang dimasukkan	Sesuai

21	Tombol export	File akan terunduh sesuai opsi file	Sesuai
22	Tombol add billing	Akan memunculkan Modal untuk menambahkan nomor billing	Sesuai
23	Tombol lihat/mata	Menuju pada halaman detail calon pengantin sesuai dengan nomer pendaftaran	Sesuai
24	Tombol status pertama	Warna tombol masih berwarna hijau sebagai tanda belum dikirim, warna tombol akan berubah kuning setelah mengirim pesan	Sesuai
25	Tombol status kedua	Warna tombol masih berwarna hijau sebagai tanda belum dikirim, warna tombol akan berubah kuning setelah mengirim pesan	Sesuai
26	Input nomor billing	Terdapat inputan nomor Billing jika data sebelumnya belum memiliki nomor Billing	Sesuai

27	Tombol status ketiga	Input nomor billing akan berubah jika sudah menginputkannya	Sesuai
28	Submit pesan	Warna button akan berubah, pesan akan terkirim, dan jumlah kuota pesan berkurang 1	Sesuai
29	Submit pesan dengan mengganti nomor	Warna button akan berubah, pesan akan terkirim, dan jumlah kuota pesan berkurang 1, tetap akan terkirim tapi kepada nomor yang baru diinputkan	Sesuai
30	Submit pesan dengan mengganti pesan	Warna button akan berubah, pesan akan terkirim, dan jumlah kuota pesan berkurang 1, isi pesan berubah sesuai perubahan	Sesuai
31	Memasukkan nomor tanpa mengisi pesan	Tidak akan terjadi pengiriman pesan dan kuota pesan tidak berkurang	Sesuai

32	Memasukkan pesan tanpa mengisi nomor	Tampil nomor telpon paling pertama wajib diisi	Sesuai
33	Memasukkan nomor dan pesan	Pesan akan terkirim dan kuota berkurang 1	Sesuai
34	Memasukkan Nomor telpon pada seluruh kolom dan mengisi pesan	Pesan akan terkirim kesemua nomor yang telah diketikan dan kuota berkurang sesuai banyaknya nomor yang diinputkan	Sesuai
35	Memasukkan nomor telpon pada salah satu yang kosong saja dan mengisi pesan	Pesan akan terkirim pada nomor yang diinputkan saja dan kuota berkurang sesuai banyaknya nomor yang diinputkan	Sesuai
36	Mengisi Nomor telpon saja	Tidak akan terjadi pengiriman pesan dan kuota pesan tidak berkurang	Sesuai
37	Mengisi pesan saja	Tampil nomor telpon paling pertama wajib diisi	Sesuai
38	Memasukkan tanggal awal saja pada L1	Muncul error harus mengisi tanggal akhir	Sesuai

39	Memasukkan tanggal akhir saja pada L1	Muncul error harus mengisi tanggal awal	Sesuai
40	Memasukkan tanggal awal dan akhir pada L1	Akan masuk ketampilan laporan	Sesuai
41	Memasukkan tanggal awal saja pada L2 Usia	Muncul error harus mengisi tanggal akhir	Sesuai
42	Memasukkan tanggal akhir saja pada L2 Usia	Muncul error harus mengisi tanggal awal	Sesuai
43	Memasukkan tanggal awal dan akhir pada L2 Usia	Akan masuk ketampilan laporan	Sesuai
44	Memasukkan tanggal awal saja pada L2 Pendidikan	Muncul error harus mengisi tanggal akhir	Sesuai
45	Memasukkan tanggal akhir saja pada L2 Pendidikan	Muncul error harus mengisi tanggal awal	Sesuai
46	Memasukkan tanggal awal dan akhir pada L2 Pendidikan	Akan masuk ketampilan laporan	Sesuai