

# Sistem Informasi Layanan Pernikahan Berbasis Web Pada Kantor Urusan Agama Mendahara Iilir Tanjung Jabung Timur

*Rahul Farista R<sup>1</sup>, Sharipuddin<sup>2</sup>*

*Pascasarjana, Magister Sistem Informasi, Universitas Dinamika Bangsa, Jambi  
Jl. Jend. Sudirman Thehok-Jambi Telp: 0741-35096 Fax : 35093  
Email: [rahulfarista68@gmail.com](mailto:rahulfarista68@gmail.com)<sup>1</sup>, [sharifbuhaira@gmail.com](mailto:sharifbuhaira@gmail.com)<sup>2</sup>*

## Abstract

A web-based marriage service information system at the religious affairs office of Mendahara Iilir, Tanjung Jabung Timur, an institution that serves marriage registration. The process of marriage services in data collection at the Office of Religious Affairs is currently still being recorded manually by officers. This study aims to analyze and design a marriage service information system at the Mendahara Iilir religious affairs office, Tanjung Jabung Timur. The method used in this study is the waterfall method, the design of this information system produces a prototype using the Unified Modeling Language programming language, the information system designed can facilitate the process of inputting marriage data where the data will be stored in the same database so that the data from the marriage report can be well integrated. The information system created is only limited to the service information system for Marriage Schedule, Marriage Implementation, Marriage Book Publisher and Marriage Book Duplicate.

*Keywords:* Office of Religious Affairs, Marriage Service, Prototype, UML, Mendahara Iilir

## Abstrak

Sistem informasi layanan pernikahan berbasis web pada kantor urusan agama mendahara ilir tanjung jabung timur lembaga yang melayani pencatatan nikah. Proses layanan pernikahan dalam pendataan di Kantor Urusan Agama saat ini masih dilakukan pencatatan manual oleh petugas. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan merancang sistem informasi layanan pernikahan pada kantor urusan agama Mendahara Iilir Tanjung Jabung Timur. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode waterfall, Perancangan sistem informasi ini menghasilkan prototype dengan menggunakan bahasa pemrograman Unified Modeling Language, Sistem Informasi yang dirancang dapat mempermudah proses penginputan data pernikahan yang mana data tersebut akan disimpan ke dalam database yang sama sehingga data hasil laporan pernikahan dapat saling terintegrasi dengan baik. Sistem informasi yang dibuat ini hanya sebatas pada sistem informasi layanan Jadwal Nikah, Pelaksanaan Nikah, Penerbit Buku Nikah dan Duplikat Buku Nikah.

*Kata Kunci :* Kantor Urusan Agama , Layanan Pernikahan, Prototype, UML, Mendahara Iilir

© 2023 Jurnal MANAJEMEN SISTEM INFORMASI.

---

## 1. Pendahuluan

### 1.2 Latar Belakang Masalah

Sistem Informasi (SI) adalah seperangkat komponen yang saling terkait yang mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyebarkan data dan informasi. Sistem informasi menyediakan mekanisme umpan balik untuk memantau dan mengendalikan operasinya untuk memastikannya terus memenuhi tujuan dan sasarannya. Mekanisme umpan balik sangat penting untuk membantu organisasi mencapai tujuan mereka, seperti meningkatkan keuntungan atau meningkatkan layanan. Sebuah sistem informasi berbasis komputer satu set perangkat keras, perangkat lunak, database, jaringan, orang, dan prosedur yang dikonfigurasi untuk mengumpulkan, memanipulasi, menyimpan, dan memproses data menjadi informasi. [1]

Pelayanan merupakan sebagai pemberian (melayani) keperluan seseorang atau masyarakat yang mempunyai kepentingan pada organisasi itu sesuai dengan aturan pokok dan tata cara yang ditentukan. Pelayanan yang baik pada akhirnya akan mampu memberikan kepuasan kepada masyarakat. Masyarakat dapat menilai langsung kinerja berdasarkan pelayanan yang diterima .[2]

Salah satu faktor yang menyebabkan kesenjangan digital antara wilayah perkotaan dan pedesaan belum meratanya infrastruktur dan ketersediaan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berpengaruh pada pemanfaatan Teknologi Informasi Komunikasi di tingkat kecamatan. Akibat dari menghadapi berbagai permasalahan terkait pembangunan dan keterbatasan infrastruktur, maka penggunaan dan pemanfaatan Teknologi Informasi Komunikasi tidak menjadi prioritas utama bagi pemerintah kecamatan. Hal tersebut tentunya akan berjalan selaras jika hal-hal tersebut dapat teratasi sehingga membuat pekerjaan menjadi lebih sederhana dan kinerja organisasi menjadi semakin efisien dan efektif.[3]

Dalam proses layanan pendataan di Kantor Urusan Agama saat ini, masih dilakukan pencatatan manual oleh petugas. Kesalahan dalam penulisan yang mengharuskan petugas melakukan perubahan data yang berulang, sehingga mengurangi keabsahan dari data yang dibuat. Banyaknya data calon mempelai yang harus dicatat oleh petugas, misalnya pencatatan secara berulang-ulang menjadi tidak konsistensi data sehingga membutuhkan waktu proses pencatatan yang lama. Belum adanya tempat penyimpanan data yang sesuai, sehingga menyebabkan pencarian data dan pembuatan laporan menjadi tertunda dikarenakan adanya data yang tidak dapat ditemukan.

## **2. Tinjauan Pustaka**

### *2.1 Sistem Informasi*

Stair & Reynolds [20] mendefinisikan sistem informasi merupakan seperangkat elemen terkait yang memiliki tugas dalam mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menyebarkan data dan informasi. Sistem informasi menyediakan mekanisme umpan balik untuk memantau dan mengontrol operasinya untuk memastikan bahwa tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan tetap tercapai. Sistem informasi terdiri dari lima elemen utama, yaitu perangkat keras, perangkat lunak, data, proses, dan manusia.

### *2.2 Analisis Sistem*

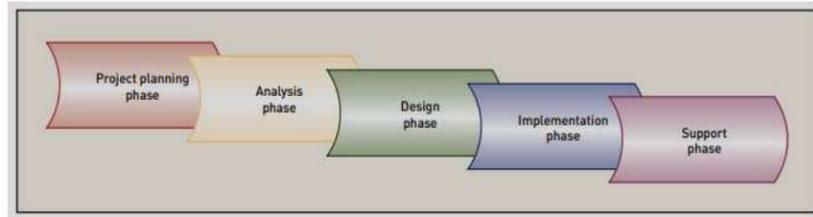
Dennis [5] Peran analisis sistem berfokus pada isu-isu seputar sistem. Orang ini mengembangkan ide dan saran untuk cara teknologi informasi dapat mendukung dan meningkatkan proses bisnis, membantu merancang proses bisnis baru yang didukung oleh Teknologi Informasi, merancang sistem baru, dan memastikan bahwa semua standar sistem informasi dipertahankan. Analisis sistem akan memiliki pelatihan dan pengalaman yang signifikan dalam analisis dan desain dan dalam pemrograman.

### *2.3 Perancangan Sistem Informasi*

Pressman dan Maxim [14] Desain perangkat lunak berada di inti teknis rekayasa perangkat lunak dan diterapkan terlepas dari model proses perangkat lunak yang digunakan. Dimulai setelah persyaratan perangkat lunak dianalisis dan dimodelkan, desain perangkat lunak adalah perangkat lunak terakhir.

### *2.4 Model Pengembangan Sistem*

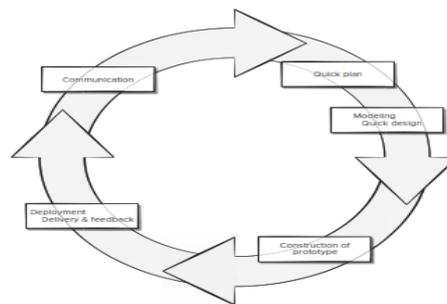
SDLC (*System Development Life Cycle*) memiliki beberapa fase yang dibutuhkan dengan serangkaian aktivitas mulai dari fase awal hingga fase akhir. Pada umumnya SDLC memiliki 5 (lima) fase utama yaitu fase perencanaan (*Project Planning*), fase analisis (*Analysis*), fase design (*Design*), fase implementasi (*Implementation*) dan fase dukungan (*Support*).



Gambar 1. Fase-Fase Dalam SDLC [15]

#### 2.4.1 Model Prototype

Sebelum sistem benar dibuat maka perlu membuat sebuah model atau prototipe. Pembuatan *prototype* pada perangkat lunak artinya mewakili karakteristik perangkat lunak sebenarnya yang akan dibuat nanti. Perancangan ini juga harus mampu mewakili informasi yang telah diproses pada sistem perangkat lunak, arsitektur dan fungsi-fungsi, fitur yang diinginkan pada penggunaan dan ketentuan-ketentuan jika saat proses fungsi itu terjadi.



Gambar 2. Prototyping process model [14]

#### 2.5 Sistem Informasi Layanan

Sistem Informasi Pelayanan yang menyediakan informasi secara non elektronik dan elektronik sebagaimana yang diamanahkan dalam Undang-undang Nomor 25 Tahun 2009 nampaknya belum dilaksanakan secara maksimal.

Dalam undang-undang pelayanan publik No.25 tahun 2009 tersebut memuat banyak hal yang menjadi kewajiban para penyelenggara dan pelaksana pelayanan publik. Didalam pasal 15 disebutkan sebanyak dua belas kewajiban yang wajib dipenuhi Oleh penyelenggara dalam pelayanan publik, dan lima kewajiban yang harus dilakukan oleh pelaksana pelayanan publik, yang di maksud dengan penyelenggara dan pelaksana dalam pelayanan publik dalam hal ini, adalah setiap institusi penyelenggara negara, korporasi dan lembaga independen yang di bentuk berdasarkan undang-undang untuk kegiatan pelayanan publik, dan badan hukum lain yang di bentuk semata mata untuk kegiatan pelayanan publik dan pelaksana pelayanan publik adalah pejabat, pegawai, petugas, dan setiap orang yang bekerja di dalam Organisasi Penyelenggara yang bertugas melaksanakan tindakan atau serangkaian tindakan pelayanan publik.

#### 2.6 Pernikahan

Menurut Syaifuddin, dkk [24], secara yuridis menurut Pasal 1 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1974, "Perkawinan ialah Ikatan lahir dan batin antara seorang pria dengan seorang wanita sebagai suami istri

dengan tujuan membentuk keluarga (rumah tangga), yang bahagia dan kekal berdasarkan Ketuhanan Yang Maha Esa”.

### 2.7 Kantor Urusan Agama

Menurut Daniel Rabitha [13] “Kantor Urusan Agama (KUA) Adalah salah satu insitusi penyelenggara negara dibawah kementerian agama yang menjadi organisasi pelayanan publik (masyarakat). Rangkaian kegiatan yang dilayani oleh KUA tentu tidak terlepas dari PMA (Peraturan Menteri Agama) No.39 thn 2012 tentang organisasi dan tata kerja kantor urusan agama”.

### 2.8 Database

Menurut Rosa A.S [19] sistem basis data merupakan sistem terkomputerisasi yang tujuan utamanya adalah memelihara data yang sudah diolah atau informasi dan membuat informasi tersedia saat dibutuhkan. Pada intinya basis data adalah media untuk menyimpan data agar dapat diakses dengan mudah dan cepat.

Dennis, Wixom [5] database adalah kumpulan pengelompokan informasi yang terkait satu sama lain dalam beberapa cara (misalnya, melalui bidang yang sama).

### 2.9 Website

Lemay et al., [22] Web Adalah Lintas-Platform Jika Anda dapat mengakses Internet, Anda dapat mengakses World Wide Web, terlepas dari apakah Anda menggunakan smartphone, tablet, laptop baru, atau komputer desktop yang Anda beli di pasar loak . Jika menurut Anda menu dan tombol Windows terlihat lebih baik daripada menu dan tombol Macintosh atau sebaliknya (atau jika Anda menganggap baik orang Macintosh dan Windows adalah anak kecil), itu tidak masalah. World Wide Web tidak terbatas pada satu jenis mesin atau dikembangkan oleh satu perusahaan. Web sepenuhnya lintas platform.

### 2.10 Unified Modelling Language

Menurut Pressman et al [14] bahwa UML (*Unified Modeling Language*) adalah “*a standard language for writing software blueprints. UML may be used to visualize, specify, construct, and document the artifacts of a software-intensive system*”.

#### 2.10.1 Use Case Diagram

Dennis et. al, [5] “*A use case depicts a set of activities performed to produce some output result. Each use case describes how an event triggers actions performed by the system and the user. With this type of event-driven modelling, everything in the system can be thought of as a response to some trigger event.*”

#### 2.10.2 Activity Diagram

Activity diagram merupakan diagram yang digunakan untuk menggambarkan perilaku objek independen dalam satu proses bisnis. Activity diagram dapat memodelkan sesuatu, mulai dari workflow dalam bisnis tingkat tinggi yang menggunakan banyak use case yang berbeda, sampai kepada use case per individu secara rinci.

#### 2.10.3 Diagram Sequence

Diagram sequence merupakan urutan model dinamis yang menggambarkan contoh class yang berpartisipasi dalam use case dan pesan yang lewat di antara mereka dari waktu ke waktu. [5]. Sequence diagram merupakan diagram interaksi yang disusun berdasarkan urutan waktu. Cara membaca diagram sekuensial dari atas ke bawah.

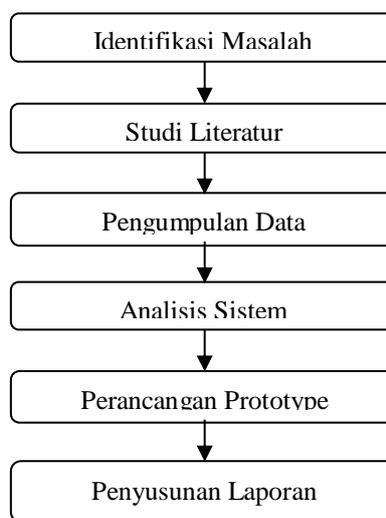
### 2.1.1 Class Diagram

Diagram class merupakan suatu model statis yang menunjukkan class-class dan hubungan di antaranya dan senantiasa konstan di dalam sistem sepanjang waktu. Diagram class menggambarkan class berikut pelaku dan keadaan dengan menghubungkannya antar class.

## 3. Metodologi

### 3.1 Alur Penelitian

Alur penelitian adalah suatu hubungan atau kaitan antara tahapan satu terhadap kerja lainnya dari masalah yang akan diteliti. Alur penelitian juga merupakan suatu siklus agar peneliti dapat melakukan penelitian secara terstruktur dan dapat menyelesaikan penelitian tepat pada waktunya. Adapun alur penelitian yang digunakan, dapat dilihat pada gambar 3.1 dibawah ini :



Gambar 3. Alur Penelitian

Berdasarkan tahapan penelitian yang telah digambarkan diatas, maka dapat diuraikan sebagai berikut:

#### 3.1.1 Identifikasi Masalah

Identifikasi Masalah adalah langkah pertama yang akan dilakukan didalam penelitian ini. Pada tahap mengidentifikasi masalah ini direncanakan untuk bisa dapat memahami masalah yang nantinya akan diteliti, sehingga didalam tahap analisis dan perancangan ini tidak keluar jalur dari permasalahan yang diteliti nanti.

#### 3.1.2 Studi Literatur

Pada tahapan ini, didalam studi literatur penulis harus mempelajari dan memahami dahulu teori-teori yang akan menjadi pedoman maupun referensi yang telah diperoleh dari berbagai sumber seperti buku, jurnal dan juga internet. Ini untuk melengkapi konsep dan teori, sehingga dapat memiliki landasan serta keilmuan yang sangat baik guna untuk menyelesaikan masalah yang akan dibahas didalam tesis ini. Serta mempelajari penelitian yang signifikan dengan adanya masalah yang akan diteliti.

#### 3.1.3 Pengumpulan Data

Sebagai salah satu bahan pendukung yang sangat amat berguna untuk penulis dalam mencari maupun melakukan pengumpulan data yang akan diperlukan didalam penelitian ini, sehingga penulis menggunakan beberapa cara dibawah ini, yaitu :

1. Pengamatan (*Observation*)

Dengan teknik ini penulis mengamati secara langsung atau terjun ke lapangan dan mempelajari prosedur sistem berjalan pada Kantor Urusan Agama (KUA) Mendahara ilir Tanjung Jabung

Timur dari awal Jadwal Nikah, Pelaksanaan Nikah, Penerbit Buku Nikah, dan Duplikat Buku Nikah pada Kantor Urusan Agama (KUA) Mendahara Iilir Tanjung Jabung Timur.

2. Wawancara (*Interview*)

Pada tahap ini dilakukan untuk mengetahui masalah-masalah yang terjadi dalam pengolahan data nikah. Dalam hal ini penulis melakukan wawancara dengan Kepala Kantor Urusan Agama Mendahara Iilir Tanjung Jabung Timur dan Pasangan Suami Istri Pengantin guna memperoleh informasi secara lisan, dapat dipercaya, dan dapat dipertanggung jawabkan kebenarannya mengenai hal-hal yang berkaitan dengan masalah yang penulis teliti. Dari hasil wawancara yang dilakukan, penulis menyimpulkan bahwa pada Kantor Urusan Agama Mendahara Iilir Tanjung Jabung Timur ini mengalami kesulitan dalam melakukan pengolahan data nikah. Untuk itu diperlukan suatu sistem usulan yang dapat mengatasi permasalahan yang sedang dialami oleh pihak Kantor Urusan Agama Mendahara Iilir Tanjung Jabung Timur.

3. Dokumen Kerja (*hard document*)

Pertama penulis akan melakukan pengumpulan data dengan mempelajari terlebih dahulu dokumen yang terkait dengan Layanan Pernikahan pada Kantor Urusan Agama Mendahara Iilir Tanjung Jabung Timur. Hal tersebut dilakukan bertujuan untuk mengetahui proses kerja didalam sistem informasi Layanan Pernikahan pada Kantor Urusan Agama Mendahara Iilir Tanjung Jabung Timur.

### 3.1.4 Analisis Sistem

Analisis kebutuhan sistem sangat dibutuhkan guna menunjang penerapan sistem baru, apakah sistem baru yang akan diterapkan itu sesuai dengan kebutuhan organisasi atau belum, apakah sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai oleh organisasi. Fungsi dari rekomendasi sistem ini adalah untuk membantu pihak Pegawai Kantor Urusan Agama dalam mengelola data layanan pernikahan guna meningkatkan fungsi dan kegunaan dari kinerja sistem ataupun pihak KUA tersebut.

### 3.1.5 Perancangan Prototype

Perancangan prototype yang baru untuk solusi pemecahan masalah pada Kantor Urusan Agama Mendahara Iilir Tanjung Jabung Timur. Dimana perancangan sistem yang dibuat dengan metode *prototype*. maka dapat diuraikan pembahasan masing-masing tahap dalam model tersebut.

## 3.1 Penyusunan Laporan Penelitian

Penulisan laporan penelitian berdasarkan kerangka yang telah dirancang. Kerangka laporan hasil penelitian terdiri atas pendahuluan rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, landasan teori dan tinjauan pustaka, metodologi penelitian, hasil penelitian dan pembahasan serta penutup yang ditambah dengan lampiran-lampiran bukti hasil penelitian yang telah dilakukan pada Kantor Urusan Agama Mendahara Iilir Tanjung Jabung Timur.

## 4. Hasil dan Pembahasan

### 4.1 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Analisis sistem berjalan bertujuan untuk mengetahui lebih jelas bagaimanacara kerja sistem dan masalah yang dihadapi sistem. Analisis sistem ini dapat dijadikan sebagai suatu landasan usulan perancangan sistem berjalan yang dilakukan berdasarkan urutan kejadian yang ada. Adapun analisis prosedur yang berjalan pada Kantor Urusan Agama Mendahara Iilir Tanjung Jabung Timur saat ini dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Calon mempelai terlebih dahulu mendatangi RT/RW setempat, untuk mengurus surat pengantar nikah untuk dibawa ke Kelurahan.
2. Kantor lurah akan mengurus surat pengantar nikah (N1-N6) untuk dibawa ke Kecamatan. Jika pernikahan dilakukan di luar Kecamatan setempat, maka KUA Kecamatan setempat mengurus surat rekomendasi nikah untuk dibawa ke KUA, dan bila pernikahan dilakukan kurang dari 10 hari kerja maka calon mempelai harus meminta surat dispensasi nikah ke kantor Kecamatan dan melakukan pendaftaran nikah di KUA tempat dilaksanakannya akad nikah.
3. Calon mempelai terlebih dahulu harus menstransfer biaya pernikahan melalui PNPB ke Kas Negara sebesar Rp.600.000, bagi calon mempelai yang tidak mampu, dapat meminta surat

- rekomendasi dari RT setempat yang menyatakan bahwa pasangan tidak mampu secara ekonomi atau pernikahan dilakukan gratis apabila dilaksanakan di KUA setempat.
4. Calon mempelai menyerahkan persyaratan kelengkapan administrasi nikah berupa :
    - a. Surat Pengantar Nikah (N1), Surat Keterangan Kehendak Nikah (N2), Surat Permohonan Pencatatan Isbat (N3), Surat Persetujuan Calon Pengantin (N4).
    - b. Surat Izin Orang Tua (N5), jika calon mempelai pengantin dibawah umur 19 tahun.
    - c. Akta kematian atau surat keterangan kematian suami/istri yang ditandatangani oleh Kepala Desa/Lurah atau pejabat berwenang yang menjadi dasar pengisian (model N6) bagi janda / duda yang akan menikah.
    - d. Akta cerai dari pengadilan agama untuk duda / janda cerai dari Kantor Desa/Kelurahan setempat.
    - e. Foto *copy* KTP / KK (laki-laki/perempuan) dan pas photo ukuran 2x3, 3x4 dan 4x6 sebanyak 6 lembar.
    - f. Surat izin pengadilan apabila tidak ada izin dari orang tua / wali (bagi yang belum berusia 21 tahun).
    - g. Dispensasi dari pengadilan bagi calon suami yang belum berumur 19 tahun dan bagi calon isteri yang belum berumur 16 tahun.
    - h. Surat izin dari atasan/kesatuan jika calon pengantin adalah anggota TNI/POLRI.
    - i. Surat izin menikah dari imigrasi bagi pernikahan campuran.
    - j. Surat izin pengadilan bagi suami yang hendak beristri lebih dariseorang.
  5. Bagian pendaftaran mencatat data pendaftaran nikah dibuku pernikahan.
  6. Bagian pendaftaran mengisi formulir model NB (daftar pemeriksaan nikah) berdasarkan data-data yang ada di persyaratan permohonan nikah dan diberikan kepada penghulu / PPN dengan buku nikah.
  7. Penghulu / PPN menerima formulir model NB yang telah diisi oleh bagian pendaftaran beserta persyaratan administrasi nikah.
  8. Penghulu / PPN mengawasi akad nikah dan menandatangani formulir model NB dan buku nikah, kemudian meminta tanda tangan dari suami- istri, wali nikah, saksi-saksi di surat model NB.
  9. Penghulu / PPN memberikan formulir model NB yang telah ditandatangani dan persyaratan administrasi nikah ke bagian pendaftaran dan memberikan buku nikah ke suami dan istri.
  10. Pengantin menerima buku nikah dari penghulu / PPN.
  11. Bagian pendaftaran menerima formulir model NB yang telah ditandatangani dan persyaratan administrasi nikah kemudian mencatat ke dalam buku akta nikah dan diarsipkan.
  12. Untuk prosedur calon mempelai yang berstatus cerai hidup / mati, maka Kantor Urusan Agama dari bagian pendaftaran memeriksa dan mencatat No. Akta cerai dan memberikan keterangan bahwa bercerai di buku akta nikah.
  13. Kepala KUA akan menerima laporan pernikahan bulanan dari bagian administrasi.

Dari hasil penelitian pada Kantor Urusan Agama Mendahara Ilir Tanjung Jabung Timur, proses pengolahan data nikah masih dilakukan pencatatan tangan yaitu dengan menggunakan pembukuan, sehingga dalam proses pembuatan laporan juga membutuhkan waktu yang lama karena harus dilakukan perekapan terlebih dahulu. Berikut ini analisis outputsistem berjalan yang digunakan pada Kantor Urusan Agama Mendahara Ilir Tanjung Jabung Timur.

#### 4.2 Solusi Pemecah Masalah

Berdasarkan permasalahan sistem berjalan diatas, maka peneliti menawarkan solusi dengan merancang suatu sistem informasi layanan pernikahan yang dapat menunjang kelancaran dan meningkatkan kinerja dalam mengolah data, khususnya terhadap pelayanan pada Kantor Urusan Agama Mendahara Ilir Tanjung Jabung Timur dengan tujuan untuk memberikan hasil.

#### 4.3 Analisis Masukan Output dan Input

Analisis kebutuhan sistem merupakan proses untuk menetapkan layanan- layanan (*services*) yang dibutuhkan *user* dari sebuah sistem serta batasan-batasan (*constraints*) dalam pengoperasian sistem dan pengembangannya. Beberapa analisis kebutuhan sistem diantaranya:

#### 4.3.1 Analisis Kebutuhan Fungsional Sistem (*Functional Requirement System*)

Menggambarkan proses atau aktivitas layanan yang diberikan oleh sistem berdasarkan prosedur atau fungsi yang harus dikerjakan oleh sistem untuk melayani kebutuhan pengguna (*user*). Berdasarkan kebutuhan maka sistem hanya digunakan oleh petugas untuk mengurus sistem secara keseluruhan. Beberapa fungsionalitas utama yang harus dilakukan oleh petugas dalam mengolah sistem informasi pelayanan pernikahan sebagai berikut:

- a. Fungsi *Login*  
Petugas melakukan *login* sebagai proses *authentication* pada sistem sebelum masuk ke menu utama dan melakukan proses pengolahan data nikah.
- b. Fungsi Data Pengguna  
Pengguna merupakan orang yang telah terdaftar dan diverifikasi oleh sistem untuk dapat masuk ke dalam sistem. Dalam data pengguna, petugas bisa menambah, menghapus, mencari data pengguna dengan memasukan kode pengguna terlebih dahulu, kemudian sistem akan memproses dan menyimpan data pengguna dalam *database* sistem.
- c. Fungsi Data Master  
Fungsi ini digunakan oleh petugas untuk menambah, mengubah, menampilkan, menghapus, membatalkan dan melakukan pencarian data master yang meliputi:  
  
Data Pasangan Pengantin  
  
Data pasangan pengantin terbagi ke dalam 2 jenis yaitu data pengantin pria dan wanita. Petugas dapat menambah data pasangan pengantin, melihat atau menampilkan daftar pasangan pengantin, mengubah, membatalkan data yang *diinputkan*, menghapus, mencari data pasangan pengantin dengan memasukkan kode paspen terlebih dahulu, kemudian sistem akan memproses dan menyimpan data pengantin dalam *database* sistem.
- d. Jadwal Nikah  
Fungsi ini digunakan oleh petugas untuk menambah, mengubah, menampilkan, menghapus, membatalkan dan melakukan pencarian data pasangan jadwal nikah.
- e. Pelaksanaan Nikah  
Fungsi ini digunakan oleh petugas untuk menambah, mengubah, menampilkan, menghapus, membatalkan dan melakukan pencarian data pasangan pengantin untuk diproses pernikahan.
- f. Penerbit Buku Nikah  
Fungsi ini digunakan oleh petugas untuk menambah, mengubah, menampilkan, menghapus, membatalkan dan melakukan pencarian data penerbit buku nikah.
- g. Duplikat Buku Nikah  
Fungsi ini digunakan oleh petugas untuk menambah, mengubah, menampilkan, menghapus, membatalkan dan melakukan pencarian data pasangan pengantin yang mau duplikat buku nikah
- h. Fungsi Mengelola Data Layanan Pernikahan  
Fungsi ini digunakan oleh petugas untuk menambahkan data-data pasangan pengantin ke dalam pendaftaran nikah rujuk, legalisir buku nikah dan duplikat buku nikah dengan mengambil master data (pasangan pengantin pria, data pasangan pengantin wanita, wali, penghulu dan saksi) yang telah terdaftar sebelumnya. Petugas bisa membatalkan data yang telah di *input* kan dan melakukan pencarian data dengan memasukkan kode akta nikah terlebih dahulu, kemudian sistem akan memproses dan menyimpan data pernikahan dalam *database* sistem.
- i. Fungsi Laporan  
Fungsi ini digunakan oleh petugas untuk menampilkan dan mencetak laporan-laporan yang dibutuhkan oleh kepala Kantor Urusan Agama setiap bulannya, meliputi laporan pengantin pria, laporan pengantin wanita, laporan pendaftaran nikah rujuk, laporan legalisir buku nikah, dan laporan duplikat buku nikah.
- j. Fungsi Bantuan (*Help*)

Digunakan oleh petugas untuk mengetahui cara kerja dari sistem informasi layanan pernikahan, seperti tata cara pengisian formulir pencatatan pernikahan, yaitu:

#### 4.3.2 *Kebutuhan Non Fungsional Sistem (Non Functional Requirement System)*

Kebutuhan non fungsional sistem mendefinisikan properti dan batasan sistem. Berdasarkan kebutuhan fungsional sistem yang telah dijelaskan sebelumnya, maka diharapkan sistem yang dirancang mampu memiliki hal-hal sebagai berikut:

1. *Usability*, sistem memiliki *user interface* yang mudah digunakan oleh petugas dalam proses data pernikahan.
2. *Security*,
  - a. Informasi *user* bersifat privasi, yang hanya bisa digunakan oleh pengguna yang telah terdaftar.
  - b. Sistem aplikasi dan *database* dilengkapi dengan *username* dan *password*
3. *Operational*, sistem operasi menggunakan windows.
4. *Information*
  - a. Sistem dapat menampilkan informasi, jika terjadi kesalahan saat memasukkan *password* dan kode pada setiap pencarian data.
  - b. Sistem juga dilengkapi dengan informasi penggunaan dari aplikasi tersebut.
5. *Flexibility*, kemudahan dalam melakukan pencarian data ketika dibutuhkan, karena dilengkapi sistem pencarian dengan memasukkan kode yang ingin dicari.

#### 4.3.4 *Analisis Proses*

Analisis proses merupakan tahap mengidentifikasi sistem berjalan dengan menguraikan beberapa komponen proses awal sistem berjalan sampai pada tahap proses *output* sistem dihasilkan. Berdasarkan hasil analisa terhadap sistem yang sedang berjalan untuk mengatasi permasalahan yang ditemukan, maka digunakan pendekatan terstruktur seperti *Unified Modelling Language (UML)*, *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram*, Struktur Data, *Input*, *Output*, dan *Prototype*.

#### 4.3.5 *Analisis Output*

Analisis *output* merupakan tahap mengidentifikasi kebutuhan-kebutuhan dari sistem berjalan yang nantinya akan menghasilkan informasi sesuai dengan kebutuhan yang diharapkan. Analisis *output* pada sistem pengolahan data nikah pada KUA Mendahara Ilir Tanjung Jabung Timur.

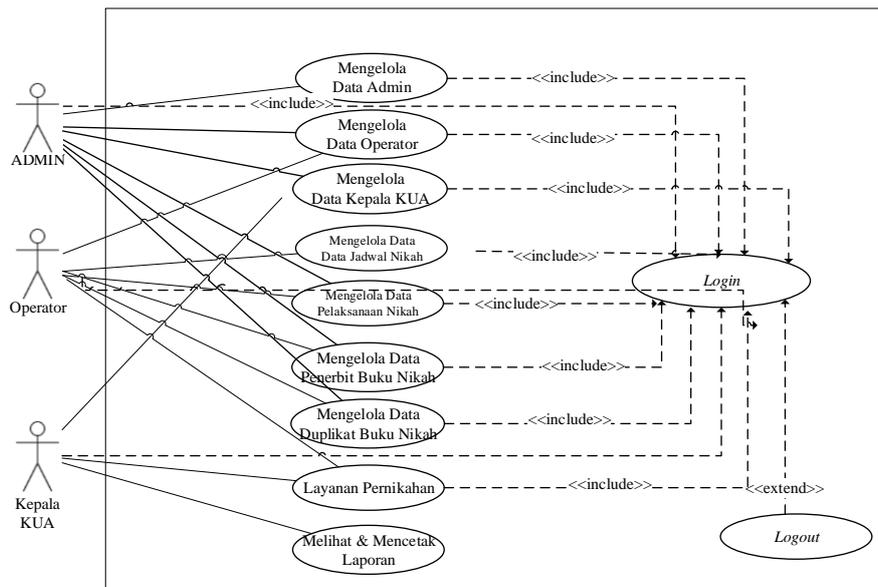
#### 4.3.6 *Analisis Input*

Analisis *input* merupakan tahap mengidentifikasi data-data yang dibutuhkan dalam proses *input* data nikah. Adapun analisis *input* data pada sistem informasi pelayanan nikah.

### 4.4 *Perancangan Sistem*

#### 4.4.1 *Perancangan Use Case Diagram*

Model *Use Case* diagram ditentukan atas dasar kebutuhan fungsi-fungsi yang akan dibangun. Berdasarkan asumsi yang digunakan dapat digambarkan diagram *use case* sistem informasi layanan pernikahan di kantor urusan agama mendahara ilir tanjung jabung timur adalah sebagai berikut:



Gambar 10. Use Case Diagram Sistem Informasi Layanan Kantor Urusan Agama

4.4.2 Perancangan Prototype

Perancangan *Prototype* sistem digunakan untuk memberikan gambaran bagaimana sistem tersebut akan berfungsi bila telah disusun dalam bentuk yang lengkap. Adapun tampilan *prototype* sistem informasi layanan pernikahan berbasis web pada kantor urusan agama mendahara ilir tanjung jabung timur dapat dilihat sebagai berikut:

4.4.2.1 Rancangan Input

Rancangan *input* digunakan sebagai *input* data-data yang dibutuhkan oleh user agar dapat mengolah data kedalam tabel *database*. Adapun rancangan input dapat dilihat pada gambar dibawah ini :

1. Rancangan Form Login

Rancangan *form login* digunakan untuk membuat tampilan *form login*.



Gambar 11. Tampilan Form Login

#### 4.4.2.2 Rancangan Ouput

Rancangan *output* digunakan sebagai bentuk keluaran dari data-data yang disimpan oleh user kedalam sistem. Adapun rancangan *output* dapat dilihat pada gambar dibawah ini :

##### 1. Rancangan *Form* Menu Utama

*Form* menu utama merupakan *form* yang ditampilkan pertama kali saat admin telah berhasil melakukan *login* sebelumnya:



Gambar 12. Tampilan Menu Utama Admin

## 5. Kesimpulan

### 5.1 Simpulan

Berdasarkan Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Layanan Pernikahan Berbasis Web Pada Kantor Urusan Agama Mendahara Ilir Tanjung Jabung Timur, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Penelitian ini menggunakan alat bantu *Unified Modelling Language* menghasilkan sebuah *Use Case Diagram Activity Diagram Dan Class Diagram*.
2. Penelitian ini juga menghasilkan sebuah *Prototype*, yang terdiri dari rancangan *Input, Output*, dan rancangan tabel tentang Sistem Informasi Layanan Pernikahan Berbasis Web Pada Kantor Urusan Agama Mendahara Ilir Tanjung Jabung Timur yang dapat memberikan gambaran kepada user.

### 5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat dikemukakan saran-saran sebagai berikut:

1. Sistem informasi yang dibuat ini hanya sebatas pada sistem informasi layanan Jadwal Nikah, Pelaksanaan Nikah, Penerbit Buku Nikah dan Duplikat Buku Nikah. Penulis mengharapkan untuk para peneliti kedepannya, dapat mengembangkan sistem informasi layanan pernikahan yang dilengkapi dengan surat keterangan belum menikah, rekomendasi nikah, dan talak.
2. Sehubungan dengan rancangan sistem yang akan diterapkan untuk dapat meningkatkan kinerja pihak Kantor Urusan Agama Mendahara Ilir Tanjung Jabung Timur dalam setiap pengolahan layanan data nikah, sehingga pengolahan datanya dapat berjalan dengan baik.

## 6. Daftar Rujukan

- [1] Al Fatta, Hanif. 2007. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi untukKeunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern*. Yogyakarta : C.V. Andi Offset.
- [2] J. Broad, "System Development Life Cycle (SDLC)," *Risk Manag. Framew.*, pp. 39–45, 2013, doi: 10.1016/b978-1-59749-995-8.00005-3.
- [3] Biafore, Bonnie. 2007. *Visio 2007 Bible*. Canada : Wiley Publishing, Inc. Connolly, Thomas; & Begg, Carolyn. 2005. *Database System, A Practical Approach to Design, Implementation, and Management, Fourth Edition*. England : Pearson Education Limited.

- [4] Bass, Len; Clements, Paul, & Kazman Rick. 2015. *Software Architecture in Practice, 4th Edition*. America: Pearson Education.
- [5] Dennis, Alan; & Wixom, Barbara Haley; Roth, Roberta M. 2019. *System Analysis and Design, Fifth Edition*. United States of America : John Wiley & Sons, Inc.
- [6] Ilmi, Miftahul; & Said, Liza Dharma; Hadi, Ahmaddul. 2016. *Perancangan Sistem Informasi Pernikahan dan Status Pernikahan Kantor Urusan Agama Kecamatan Canduang Agam Berbasis Web dengan Framework Codeigniter*. Jurnal Vokasional Teknik Elektronika & Informatika, Vol. 4, No. 1. Universitas Negeri Padang. ISSN : 2302-3295.
- [7] Isnaeni, Moch. 2016. *Hukum Perkawinan Indonesia*. Bandung : PT. Refika Aditama.
- [8] Kendall, Kenneth E; & Kendall, Julie E. 2014. *System Analysis and Design, Eight Edition*. USA : Pearson Education, Inc., publishing as Prentice Hall.
- [9] Kotler, Philip; & Armstrong, Gary. 2017. *Principles of Marketing*. USA : Pearson Education, Inc., publishing as Prentice Hall.
- [10] Kusri. 2007. *Strategi Perancangan dan Pengelolaan Basis Data*. Yogyakarta : C.V. Andi Offset.
- [11] Laudon, Kenneth C; & Laudon, Jane P. 2014. *Managements Informations Systems Managing the Digital Firm*. England : Pearson Education Limited.
- [12] M, Jogiyanto H. 2005. *Pengenalan Komputer*. Yogyakarta : C.V. Andi Offset. Moffat, Stephen. 2011. *Visio 2007*. ISBN : 978-87-7681-893-7. Ventus Publishing Aps.
- [13] Nurhakim, Lukman; & Umar, Rusydi. 2015. *Sistem Informasi Pernikahan Pada Kantor Urusan Agama (KUA) di Kecamatan Brebes*. Jurnal Sarjana Teknik Informatika, Volume 3, Nomor 1. Universitas Ahmad Dahlan. e-ISSN : 2338-5197.
- [14] Pressman, Roger S. 2020. *Software Engineering A Practitioner's Approach*. America : McGraw Hills Companies.Inc
- [15] *Pengertian dan Tahapan – Tahapan SDLC ( System Development Life Cycle)*. Gunadarma University Staff Site 2017
- [16] Rawung, Franky. 2017. *PHP dan MySQL*. Yogyakarta : Gava Media.
- [17] Saebani, Beni Ahmad. 2007. *Perkawinan Dalam Hukum Islam dan Undang-Undang*. Bandung : CV. Pustaka Setia.
- [18] Sianipar. 2015. *Pempograman Database dengan MySQL*. Yogyakarta : C.V. Andi Offset.
- [19] S, Rosa A; & Shalahuddin, M. 2018. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung : Informatika Bandung.
- [20] Stair, Ralph M; & Reynolds, George W. 2018. *Fundamental of Information Systems, Sixth Edition*. USA : Course Technology, Cengage Learning.
- [21] Sulianta, Feri. 2017. *Teknik Perancangan Arsitektur Sistem Informasi*. Yogyakarta : C.V. Andi Offset.
- [22] Susanti, Wilda; & Adiya, M.Hasmil. 2018. *Perancangan Aplikasi Pelayanan Pernikahan Berbasis Android dan Sms Gateway Study Kasus KUA Pekanbaru Kota*. Jurnal of Information System and Informatics Engineering, Vol. 3, No. 1. Pekanbaru : Sekolah Tinggi Ilmu Komputer Pelita Indonesia. p-ISSN : 2503-5304, e-ISSN : 2527-3116.
- [23] Sutabri, Tata. 2012. *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta : C.V.Andi Offset.
- [24] Syaifuddin, Muhammad; Turatmiyah, Sri; & Yahanan, Annalisa. 2013, *Hukum Perceraian*. Jakarta : Sinar Grafika.
- [25] UU Republik Indonesia No.1 Tahun 1974 ; Pasal 1 - Pasal 67 tentang Perkawinan.
- [26] (Arafah & Mulyono, 2020) Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Pernikahan Pada Kantor Urusan Agama (KUA) Kecamatan Jambi Timur.
- [27] (AMIK BSI Pontianak et al., 2018) Sistem Informasi Pendaftaran Pernikahan Berbasis Web Pada Kantor Urusan Agama Kecamatan Banyumas.
- [28] (Soepomo, 2015) Sistem Informasi Pernikahan Pada Kantor Urusan Agama (KUA) Di Kecamatan Banjarharjo Kabupaten Brebes.
- [29] (Abdul Haris, 2019) Sistem Informasi Pelayanan Pendaftaran Nikah Di Kantor Desa Dadapan Banyuwangi
- [30] (Oktaviani & Supriatna, 2019) Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Nikah Berbasis Online Di Kantor Urusan Agama Kecamatan Cikelet.