
**Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Pernikahan Pada KUA
(Kantor Urusan Agama) Kec. Muarasipongil Dengan Pemrograman Java****Arman¹, Suardinata², Dahliani³**arman@stmkindonesia.ac.id^{1,2,3}STMIK Indonesia Padang, Jl. Khatib Sulaiman Dalam, Sumatera Barat 25136, Indonesia

Informasi Artikel

Diterima: September 2018
Direview: Oktober 2018
Disetujui: Oktober 2018

Kata Kunci

perancangan, sistem informasi, pengolahan data, pernikahan, kua java

Abstrak

Kantor Urusan Agama (KUA) Kecamatan Muarasipongil merupakan instansi pemerintah daerah di bawah Kementerian Agama yang berhubungan secara langsung dengan masyarakat di wilayah Kecamatan, yang memiliki tugas untuk memberi pelayanan kepada masyarakat dalam bidang keagamaan. salah satu tugas KUA adalah melaksanakan pencatatan nikah. Proses pencatatan data nikah KUA Kecamatan Muarasipongil masih dilakukan dengan cara manual yaitu petugas pencatatan data nikah harus menulis setiap data-data calon pengantin kedalam formulir daftar pemeriksaan nikah, akta nikah, dan kedalam buku nikah padahal data yang ditulis tersebut masih bernilai sama. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah aplikasi pengolahan data pencatatan nikah yang dapat berguna bagi petugas KUA Kecamatan Muarasipongi dalam meningkatkan pelayanan kepada masyarakat. Metode pengembangan sistem yang digunakan SDLC waterfall.

Keywords

design, information systems, data processing, marriage, kua java

Abstract

The Office of Religious Affairs (KUA) in the District of Muarasipongil is a regional government agency under the Ministry of Religion that deals directly with the people in the District, who have the duty to provide services to the community in the religious field. one of the tasks of KUA is to carry out marriage registration. The process of recording the marriage data of KUA Muarasipongil Subdistrict is still done manually, namely the marriage data recording officer must write every data of the bride and groom into the marriage check list form, marriage certificate, and into the marriage book even though the written data is still of the same value. Therefore, we need a marriage record data processing application that can be useful for KUA Muarasipongi District officials in improving

A. Pendahuluan

Peran teknologi dalam kehidupan manusia sudah semakin penting, hal ini disebabkan banyaknya manusia yang tergantung kepada teknologi tersebut. Hampir semua kegiatan yang dilakukan oleh manusia sudah banyak menggunakan teknologi sistem informasi khususnya teknologi sistem komputer, karena teknologi informasi itu dapat meningkatkan kinerja dari manusia. Selain itu juga dapat memungkinkan berbagai kegiatan dapat dilaksanakan dengan cepat, tepat dan akurat, sehingga akhirnya akan meningkatkan produktivitas. Perkembangan teknologi informasi memperlihatkan bermunculan berbagai jenis kegiatan yang berbasis pada teknologi ini, seperti *egovernment*, *e-commerce*, *e-education*, *emedicine*, *e-laboratory*, dan lainnya, yang kesemuanya itu berbasiskan elektronik (Wardiana, 2002).

Dengan semakin banyak manusia menggunakan komputer maka semakin mendorong manusia untuk terus melakukan berbagai macam penelitian untuk pengembangan, penemuan dengan berinovasi baru pada bidang teknologi setiap saat. Dengan tujuan untuk menciptakan sesuatu yang baru, selain itu juga dapat memberikan banyak manfaat, kemudahan kepada user/ pengguna, dalam aktivitas sehari-hari (Rahman, 2017).

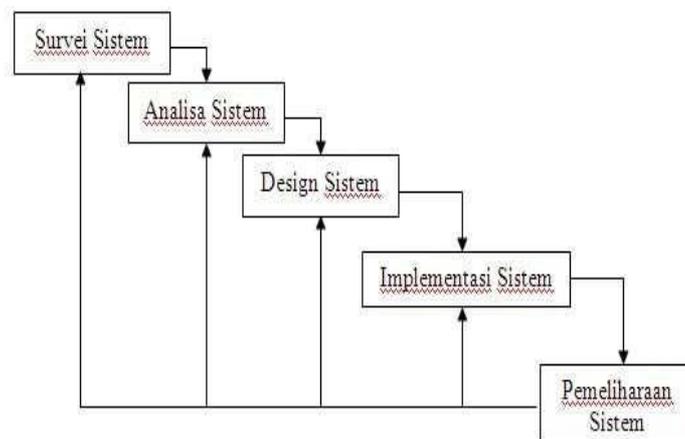
Di era globalisasi yang serba maju ini sangat dibutuhkan oleh penggunaannya. Oleh karena itu tidak mengherankan jika saat ini banyak perguruan tinggi, instansi pemerintah, swasta banyak di Indonesia yang berlombalomba berinvestasi dalam bidang TI untuk memenangkan persaingan yang semakin ketat (Purwo Riwayad, 2005).

Salah satunya adalah Kantor Urusan Agama (KUA) Kecamatan Muarasipongil. KUA ini merupakan instansi pemerintah daerah di bawah Kementerian Agama yang berhubungan secara langsung dengan masyarakat di wilayah Kecamatan, yang memiliki tugas untuk memberi pelayanan kepada masyarakat dalam bidang keagamaan. Salah satu tugas KUA adalah melaksanakan pencatatan nikah, pencatatan nikah ini merupakan proses yang dilalui apabila ada pasangan yang ingin melaksanakan pernikahan. Rata-rata dalam satu tahun itu jumlah masyarakat yang melakukan pernikahan dan yang mendaftar mencapai 100 sampai dengan 300 orang. Semua masyarakat itu ingin pernikahannya di akui oleh Negara secara sah, maka pasangan tersebut harus melalui berbagai macam proses dan melakukan pengumpulan data-data diri dari kedua belah pihak, selain itu juga melengkapi setiap persyaratan yang di butuhkan untuk proses pencatatan nikah.

Permasalahan yang dihadapi selama ini oleh KUA Kecamatan Muarasipongil dalam pengolahan data pernikahan dan proses pencatatan data nikah masih dilakukan dengan cara manual, seperti pegawai mencatat nikah harus menulis setiap data-data calon pengantin kedalam formulir pendaftaran nikah, akta nikah, dan menyalinnya kedalam buku nikah. Padahal data yang ditulis tersebut masih bernilai sama. Mengacu pada Peraturan Menteri Agama No. 11 tahun 2007 pasal 33 tentang tatacara penulisan menyebutkan "pengisian blangko-blangko yang digunakan untuk pencatatan peristiwa nikah dapat dilakukan dengan mesin tik atau komputer"(Nikah, 2007). Untuk itu KUA Kecamatan Muarasipongi dirasa perlu untuk membuat sebuah sistem aplikasi untuk pengolahan data pencatatan nikah yang nantinya dapat berguna bagi pegawai KUA. dalam meningkatkan pelayanan kepada masyarakat.

B. Metode Penelitian

Metode Penelitian yang digunakan adalah metode *waterfall*. Metode *waterfall* merupakan metode yang sering digunakan oleh penganalisa sistem pada umumnya. Inti dari metode *waterfall* adalah pengerjaan dari suatu sistem dilakukan secara berurutan atau secara linear. Jadi setiap tahap harus diselesaikan terlebih dahulu secara penuh sebelum diteruskan ke tahap berikutnya untuk menghindari terjadinya pengulangan tahapan. Secara garis besar metode *waterfall* mempunyai langkah - langkah sebagai berikut: Survei Sistem, Analisa Sistem, Design Sistem, Pembuatan Sistem, Implementasi Sistem, Pemeliharaan Sistem (Defiariany, Putra, & Putra, 2017). Tahapan metode *waterfall* dapat dilihat pada Gambar 1.



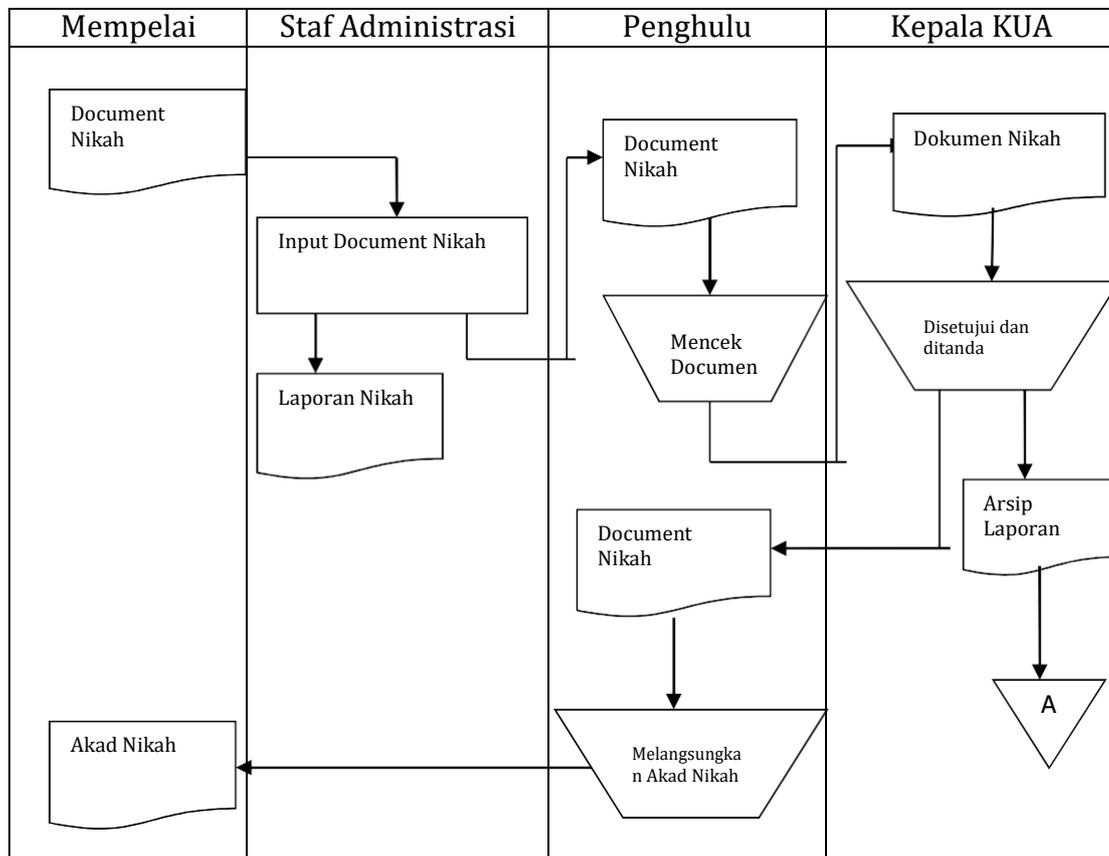
Gambar 1. Tahapan Metode Waterfall

Tahap-tahap dalam pengembangan sistem sesuai dengan SDLC (Firmansyah, 2018) meliputi tahapan sebagai berikut :

- a. Perencanaan sistem (*system planning*)
Tahap perencanaan adalah tahap awal pengembangan sistem dalam merencanakan pembuatan dan pengembangan sistem informasi.
- b. Analisis sistem (*system analysis*)
Tahapan analisis lebih menekankan pada siapa, apa, kapan dan dimana sebuah sistem akan dibuat.
- c. Perancangan sistem (*system design*)
Tahap dari perancangan sistem adalah menentukan proses dan data yang dibutuhkan oleh sistem baru, baik itu perancangan bentuk *input*, *proses*, dan *output*.
- d. Penerapan sistem (*system implementation*)
Tahap terakhir dilanjutkan dengan fase implementasi yaitu proses delivery-nya kepada pengguna atau sistem yang dibentuk menjadi suatu kode (*program*) yang siap untuk dioperasikan sesuai dengan tujuan yang diharapkan dalam penelitian ini.

Aliran Sistem Informasi (ASI) yang sedang berjalan menggambarkan secara umum pengolahan data pernikahan pada Kantor Urusan Agama (KUA) Kec. Muarasipongil. ASI merupakan bagan alir yang menunjukkan arus dari laporan dan

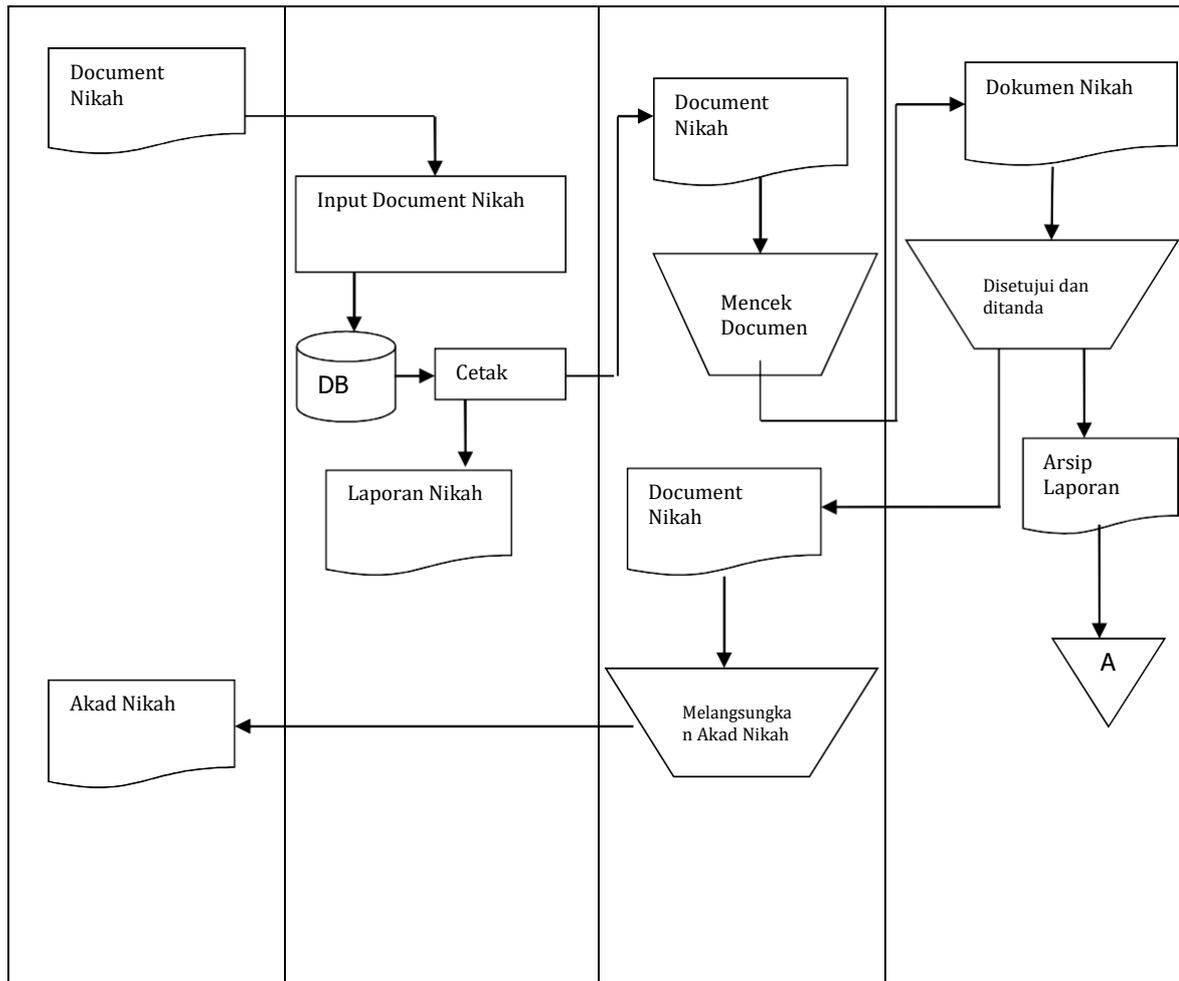
formulir termasuk tembusan-tembusannya. Untuk itu dibutuhkan pedoman-pedoman untuk membuat Aliran Sistem Informasi (ASI) (Iswandy, 2014). Adapun bagian yang terkait dalam hal ini adalah mempela, administrasi, penghulu, kepala. Aliran Sistem Informasi Pengolahan Data Pernikahan Pada Kantor Urusan Agama (KUA) Kec. Muarasipongil. ASI dapat dilihat pada Gambar2.



Gambar 2. Aliran Sistem Informasi Pengolahan Data Pernikahan Pada Kantor Urusan Agama (KUA) Kec. Muarasipongil

Aliran Sistem Informasi yang diusulkan untuk Pengolahan Data Pernikahan Pada Kantor Urusan Agama (KUA) Kec. Muarasipongi pada Gambar 3.

| | | | |
|---------|-------------------|----------|------------|
| Mepelai | Staf Administrasi | Penghulu | Kepala KUA |
|---------|-------------------|----------|------------|

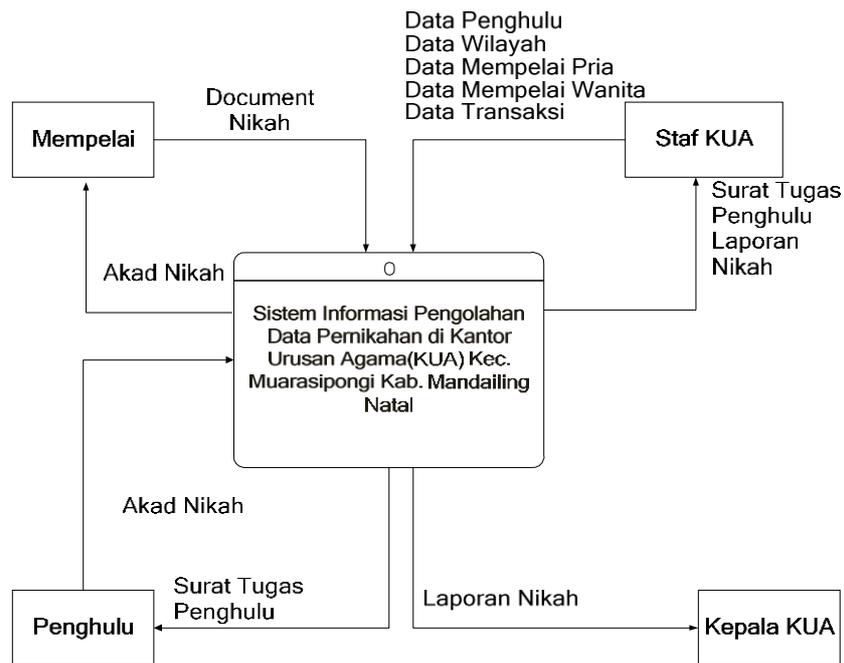


Gambar 3. Aliran Sistem Informasi yang diusulkan untuk Pengolahan Data Pernikahan Pada KUA Kec. Muarasipongil

2. Data Flow Diagram (DFD)

a. Context Diagram

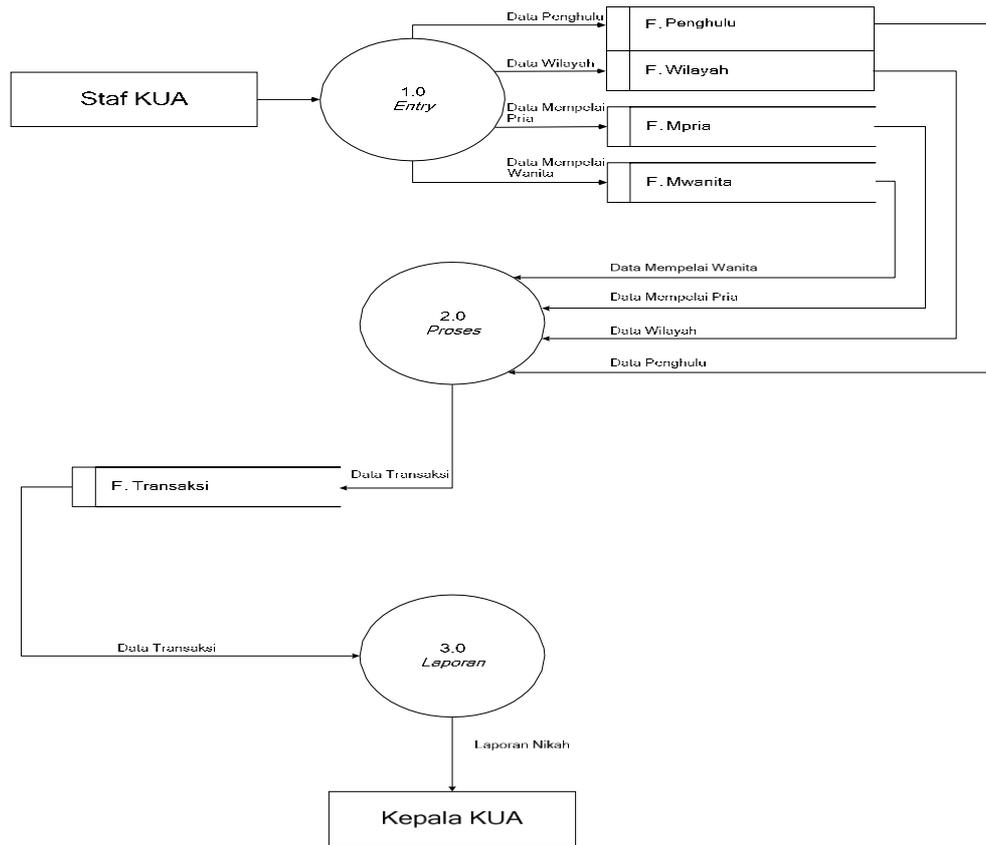
Context Diagram ini adalah diagram level tertinggi (*Zero Level*) dari DFD yang menggambarkan hubungan sistem dengan lingkungan luarnya. DFD merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur (*structured analysis and design*) (Arif & Wandyatmono, 2009). Adapun bentuk konseptual dari *context diagram* dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. DFD Level Zero atau *Context Diagram* Sistem Informasi Pengolahan Data Pernikahan pada KUA Kec. Muarasipongil

b. DFD (*Data Flow Diagram*) Level 1

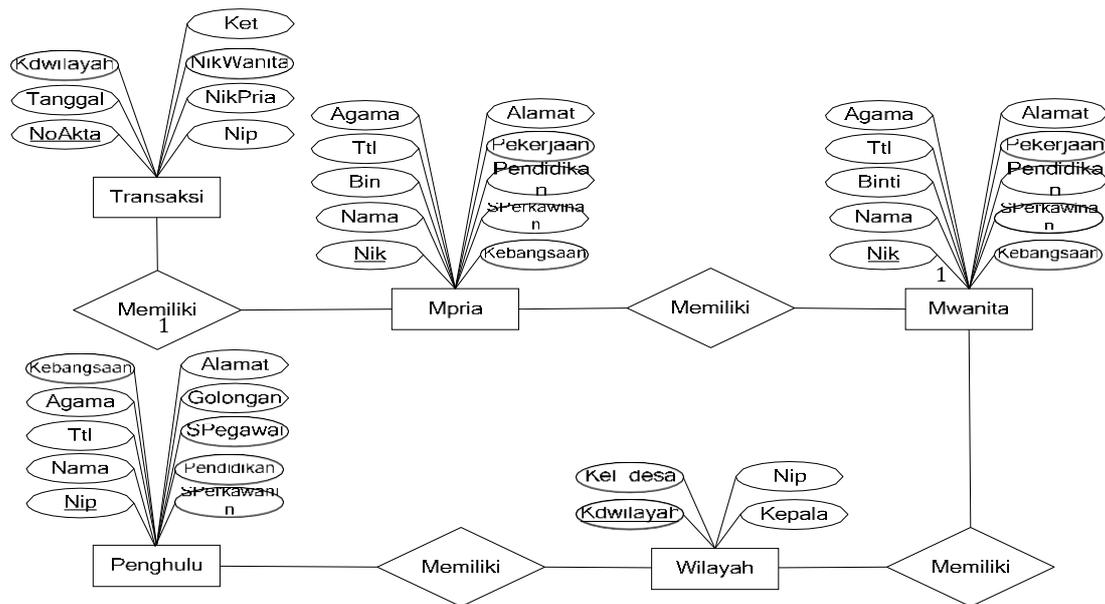
Diagram ini merupakan dekomposisi dari diagram konteks. Adapun bentuk konseptual dari DFD level 1 dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. DFD Level 1 Sistem Informasi Pengolahan Data Pernikahan Pada KUA Kec. Muarasipongi

1. Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi (Erinawati, 2012). Suatu diagram yang menggambarkan hubungan antara *entity-entity* yang terdapat dalam suatu *Database* disebut *entity relationship* diagram dari Sistem Informasi Pengolahan Data Pernikahan di Kantor Urusan Agama(KUA) Kec. Muarasipongi Kab. Mandailing Natal merupakan konseptual dari ERD pada Gambar 6.



Gambar 6. ERD Sistem Informasi Pengolahan Data Pernikahan pada KUA Kec. Muarasipongil

C. Hasil dan Pembahasan

Sistem Informasi Pengolahan Data Pernikahan pada KUA Kec. Muarasipongil sudah menggunakan aplikasi dengan bahasa pemrograman java yang sesuai dengan perancangan. Sebelum aplikasi ini di implementasikan perlu dilakukan tahapan pengujian agar sistem yang sudah dirancang sesuai dengan yang diharapkan.

a. Menu Utama

Menu utama merupakan tampilan pertama dari Sistem Informasi Pengolahan Data Pernikahan Di Kantor Urusan Agama Kec. Muarasipongil. Berikut ini dapat dilihat tampilan menu utama pada Gambar 7.



Gambar 7. Menu Utam

b. Input

Input Data Penghulu

Form input data penghulu berfungsi untuk mengentrikan data penghulu yang akan disimpan kedalam *database*. Contoh pengisian data penghulu dapat dilihat pada Gambar 8.

| NIP | Nama | T.Tgl Lahir | Agama | Kebangs... | S.Perkawi... | Pendidikan | S. Pegawai | Gol | Alamat |
|-----------|--------------|---------------|-------|------------|--------------|------------|------------|-------|--------------|
| KEMENA... | Sahrul Nu... | Bukit Ting... | Islam | Indonesia | Menikah | S2 | PNS | III/b | muarosp... |
| KEMENA... | ARDIANT... | Muarospip... | Islam | Indonesia | Menikah | S1 | PNS | III/a | Muarospip... |

Gambar 8. Form Input Penghulu

Input Data Wilayah

Form input data wilayah berfungsi untuk mengentrikan data Wilayah yang disimpan kedalam *database*. Pengisian data wilayah dapat dilihat pada Gambar 9.

| KD. Wilayah | Kelurahan/Desa | Kepala | Nip Penghulu |
|-------------|----------------|--------------|---------------------|
| ABT | Aek Botump | Irwan Sinaga | KEMENAG/2008/PI0148 |

Gambar 9. Form Input Wilayah

Input Data Mempelai Pria

Form input data mempelai pria berfungsi untuk mengentrikan data Mempelai Pria yang disimpan kedalam *database*. Contoh pengisian data Mempelai Pria dapat dilihat pada Gambar 10.

FORM MEMPELAI PRIA

Input Data Mempelai Pria

NIK MEMPELAI :

NAMA LENGKAP :

BIN :

TEMPAT, TANGGAL LAHIR :

AGAMA :

KEBANGSAAN :

STATUS PERKAWINAN :

PENDIDIKAN TERAKHIR :

PEKERJAAN :

ALAMAT DOMISILI :

TAMBAH SIMPAN UBAH HAPUS BATAL BACK

| NIK | Nama | Bin | T.Tgl Lahir | Agama | Kebangs... | S.Perkawi... | Pendidikan | Pekerjaan | Alamat |
|-----|------|-----|-------------|-------|------------|--------------|------------|-----------|--------|
|-----|------|-----|-------------|-------|------------|--------------|------------|-----------|--------|

Gambar 10. Form Input Mempelai Pria

Input Data Mempelai Wanita

Form input data mempelai wanita berfungsi untuk mengentrikan data mempelai wanita yang disimpan kedalam *database*. Contoh pengisian data Mempelai Wanita dapat dilihat pada Gambar 11.

FORM MEMPELAI WANITA

Input Data Mempelai Wanita

NIK MEMPELAI :

NAMA LENGKAP :

BIN :

TEMPAT, TANGGAL LAHIR :

AGAMA :

KEBANGSAAN :

STATUS PERKAWINAN :

PENDIDIKAN TERAKHIR :

PEKERJAAN :

ALAMAT DOMISILI :

TAMBAH SIMPAN UBAH HAPUS BATAL BACK

| NIK | Nama | binti | T.Tgl Lahir | Agama | Kebangs... | S.Perkawi... | Pendidikan | Pekerjaan | Alamat |
|-----|------|-------|-------------|-------|------------|--------------|------------|-----------|--------|
|-----|------|-------|-------------|-------|------------|--------------|------------|-----------|--------|

Gambar 11. Form Input Mempelai Wanita

Proses Data Transaksi Nikah

Form proses data transaksi nikah berfungsi untuk memproses data transaksi nikah yang disimpan kedalam *database*. Contoh pengisian data transaksi nikah dapat dilihat pada Gambar 12.

Gambar 12. Form Proses Transaksi Nikah

Output Laporan Surat Tugas Penghulu

Sebelum surat tugas penghulu dimunculkan, maka akan tampil *form* penghubung, seperti yang terlihat pada Gambar 13.

Gambar 13. Form laporan data Penghubung Surat tugas Penghulu

Pada *form* data penghubung surat tugas penghulu tersedia pilihan No Akta. Ketika No Akta dipilih maka akan keluar data transaksi nikah tersebut. kemudian dua buah tombol, yaitu tombol cetak surat tugas penghulu dan tombol keluar. jika diklik tombol cetak surat tugas penghulu maka akan muncul tampil surat tugas penghulu. sedangkan bila diklik tombol keluar, maka *form* penghubung surat tugas penghulu akan ditutup dan kembali ke menu utama. Adapun surat tugas penghulu seperti yang terlihat pada Gambar 14.

KANTOR URUSAN AGAMA (KUA)
Kec. Muarosipongi Kab. Mandailing Natal-SUMUT

alamat : jkt. NO WP :

PERHAL : Surat Tugas Penghulu
NO AKTA : SU.357576

Assalamualaikum WR WB

Kepada YTH Bapak : ARDIANTO, S.Ag. NIP : KEMENAG/2010/P/0568 Untuk dapat Menikahkan
Seorang Mempelai Pria.

NO Identias KTP : 150206
Nama Mempelai Pria : Karndizal
BIN : suhar

Dengan Seorang Mempelai Wanita.

NO Identias KTP : 150206
Nama Mempelai Wanita : Maryam arti
BINTI : Adianto

Sebagai Sunnah Rasulullah SAW yang insyaallah akan dilaksanakan pada tanggal : 2017-09-03
di Kelurahan / Desa : Aek Botung

Demikian Surat Tugas ini kami sampaikan, atas perhatiannya kami ucapakan
Wassalamualaikum WR WB.

Kec. Muarosipongi, 29-08-2017
Kepala KUA

Gambar 14. Laporan Surat Tugas Penghulu

Laporan Data Nikah

Sebelum laporan dimunculkan, maka akan tampil *Form* penghubung laporan, seperti yang terlihat pada Gambar 15.

Gambar 15. Form Penghubung Laporan Nikah

Pada *Form* penghubung laporan Nikah berdasarkan periode tersedia pilihan periode kemudian dua buah tombol, yaitu tombol tampil dan tombol keluar. jika diklik tombol tampil maka akan tampil laporan Nikah. sedangkan bila diklik tombol keluar, maka *Form* penghubung laporan Nikah akan ditutup dan kembali ke menu utama. Adapun laporan nikah berdasarkan periode seperti yang terlihat pada Gambar 16.

| No AKTA | Tgl AKAD | KEL/Desa | Penghulu | Nama M. Pria | NIK Wanita | Ket |
|------------|------------|------------|---------------------|--------------|------------|-----|
| SU.3575757 | 2017-08-31 | Aek Botung | Sahrul Nurdin, M.Sy | Aryo | nini anita | - |

Gambar 16. Laporan Nikah

D. Simpulan

Berdasarkan pembahasan maka penulis dapat menyimpulkannya bahwa proses pengolahan dan pencatatan data nikah pada KUA Kec. Muarasipongil lebih cepat karena dengan aplikasi pencatatan nikah ini, petugas hanya melakukan satu kali penginputan data-data calon pengantin untuk kemudian dicetak kedalam formulir pemeriksaan daftar nikah, Akta Nikah, dan kedalam Buku Nikah. Penyimpana data-data nikah sudah disimpan pada sebuah database, sehingga

dapat mempermudah petugas dalam penyajian laporan yang lebih efektif dan efisien.

E. Ucapan Terima Kasih

Penelitian ini dapat terlaksana dengan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu diucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Yayasan Amal Bakti Mukmin Padang, STMIK Indonesia Padang, dan kepala Kantor Urusan Agama Kec. Muarasipongil.

F. Referensi

- Arif, S., & Wandyatmono, J. (2009). Sistem Informasi Penggajian Pegawai Kecamatan Geneng Kabupaten Ngawi Arif Setyawan, Joko Wandyatmono Universitas Surakarta. *Journal Speed - Sentra Penelitian Engineering Dan Edukasi*, 1(Laporan TA 2013), 1-7. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.3112/speed.v5i2.1100>
- Defiariany, Putra, I. E., & Putra, D. P. (2017). Indonesian Journal of Computer Science. *STMIK Indonesia Padang*, 6(1), 62.
- Erinawati, H. D. (2012). Pembangunan Sistem Informasi Pembayaran Sekolah Pada Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Remang Berbasis Web. *Ournal Speed - Sentra Penelitian Engineering Dan Edukasi - Volume 4 No 4 - 2012 - Ijns.org Pembangunan*, 4(4), 40-46.
- Firmansyah, Y. dan udi. (2018). Penerapan Metode SDLC Waterfall Dalam Pembuatan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Studi Kasus Pondok Pesantren Al-Habi Sholeh Kabupaten Kubu Raya , Kalimantan Barat. *Jurnal Teknologi & Manajemen Informatika*, 4(1), 185-191.
- Iswandy, E. (2014). Kemampuan Fisik Atlet (Sudi Kasus : Fakultas Ilmu Keolahragaan (UNP) Padang). *Jurnal TEKNOIF*, 2(2).
- Nikah, P. (2007). Peraturan Menteri Agama Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2007 Tentang Pencatatan Nikah Dengan Rahmat Tuhan Yang Maha Esa Menteri Agama Republik Indonesia, (5).
- Purwo Riwayatd. (2005). Pemanfaatan Perkembangan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Untuk Kemajuan Pendidikan Di Indonesia. *PLS UM Untuk Imadiklus.com*.
- Rahman, A. (2017). Pengaruh Kemudahan Penggunaan Dan Kemanfaatan Teknologi Informasi Terhadap Minat Menggunakan Situs Jual Beli Online. *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)/Vol. 52 No. 1 November 2017/*, 52(1).
- Wardiana, W. (2002). Perkembangan Teknologi Informasi di Indonesia. *Fakultas Teknik Universitas Komputer Indonesia (UNIKOM)*.