

Rancangan Sistem Tata Laksana Kependudukan Pada Kelurahan Warujayeng

Ainun Usnaini¹, Yuniswatin Nahdiyah², Duwita Yuli Harsasi³

^{1,2,3}Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Nusantara PGRI Kediri

E-mail: ¹usnainun@gmail.com, ²yuniswatin123@gmail.com, ³duwitayuliharsasi@gmail.com

Abstrak- Proses tata laksana atau pengurusan pelayanan administrasi kependudukan di Kelurahan Warujayeng masih dilakukan secara manual. Pelayanan yang dilakukan secara manual tentunya membutuhkan waktu yang lebih lama. Selain itu proses yang dilakukan tentunya akan semakin rumit serta adanya keluhan dari masyarakat. Kemungkinan terjadinya kehilangan file dokumen juga besar, sehingga menyulitkan para petugas dalam melaksanakan tugasnya. Tujuan dari penelitian ini adalah dengan membuat sebuah sistem yang digunakan untuk membantu dalam melakukan pengurusan administrasi bagi masyarakat agar menjadi lebih mudah dan efisien. Dengan memanfaatkan perkembangan teknologi yang semakin canggih dibuatlah sebuah sistem yang berbasis website dan sistem dirancang agar mudah digunakan oleh masyarakat. Penggunaan database untuk menyimpan data agar tidak hilang dan tersimpan dengan baik. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem yang mempermudah dalam pelayanan administrasi kependudukan dan keluaran yang dihasilkan dari sistem berupa surat yang dapat diunduh dalam bentuk file pdf.

Kata Kunci — administrasi kependudukan, pelayanan publik, sistem informasi.

1. PENDAHULUAN

Pelayanan publik yaitu pelayanan yang diberikan oleh pemerintah atau pihak swasta kepada masyarakat dalam bentuk jasa [1]. Pelayanan tersebut biasanya didapatkan dengan dipungut biaya ataupun secara gratis. Pelayanan publik dilakukan dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan ataupun kepentingan yang diperlukan oleh masyarakat. Pelayanan yang diberikanpun harus dilakukan dengan baik dan tepat, agar masyarakat merasa puas dan kebutuhannya merasa terpenuhi. Sistem administrasi kependudukan memiliki peranan yang penting di dalam pemerintahan untuk pengelolaan data kependudukan, maka pendaftaran penduduk dan pencatatan sipil perlu ditata dengan sebaik mungkin agar membantu dalam perbaikan pemerintahan [2]. Pada pelayanan publik di bidang administrasi kependudukan biasanya melakukan pelayanan pada pembuatan Kartu Keluarga (KK), Akta Kelahiran, Akta Kematian, Akta Perceraian, Kartu Identitas Anak (KIA), Kartu Tanda Penduduk, dan pengurusan Perpindahan Datang atau Perpindahan Keluar Wilayah [3].

Pelayanan administrasi kependudukan yang mudah dijangkau oleh masyarakat adalah di lingkup kelurahan [4]. Pada lingkup ini proses pelayanan administrasi yang dilakukan masih menggunakan cara yang manual dan tentunya akan memakan waktu yang cukup lama dan juga proses yang rumit untuk dilakukan oleh warga setempat. Selain itu dapat menimbulkan kendala yang lain nya seperti hilangnya arsip data dan kerusakan pada data [5]. Di Kelurahan Warujayeng sistem pelayanan administrasi kependudukannya masih dilakukan secara manual. Selain proses yang rumit dan lama, proses pelayanan yang dilakukan secara manual juga memiliki kelemahan lainnya seperti data yang mudah hilang, berkas-berkas yang bernatakan dan tercampur sehingga sangat tidak efisien.

Perkembangan teknologi yang semakin pesat dapat dimanfaatkan dengan baik dan tepat sasaran, sehingga akan membantu dalam aktivitas sehari-hari. Dengan berkembangnya teknologi saat ini mampu merubah sistem kerja yang mulanya tradisional menjadi ke era digital [6]. Teknologi yang banyak digunakan saat ini yaitu website, yang dapat diakses dengan mudah dan kapan saja dengan menggunakan internet. Dengan demikian maka dibuatlah perancangan sistem pelayanan administrasi kependudukan berbasis website di kelurahan warujayeng. Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat mempermudah masyarakat dalam melakukan pengajuan kebutuhan administrasi kependudukan. Sistem yang dibuat dapat diakses dengan mudah oleh masyarakat dan mempermudah petugas dalam melakukan pelayanan serta pengarsipan data kependudukan.

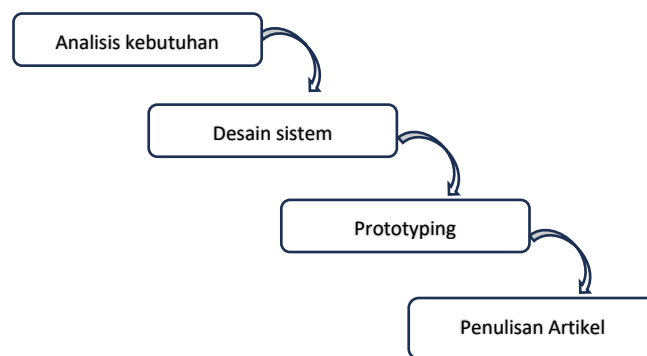
2. METODE PENELITIAN

2.1. Pengumpulan Data

Dalam metode pengumpulan data ada beberapa cara yang diperlukan dalam penyusunan laporan ini yaitu menggunakan :

- a. Studi Literatur
Pada tahap ini peneliti mengumpulkan data dari berbagai sumber informasi dari internet , jurnal atau referensi yang dibutuhkan pada penelitian ini
 - b. Observasi
Observasi atau teknik pengamatan yang dilakukan secara langsung dilapangan untuk mengetahui dokumen-dokumen dan berjalannya sistem informasi pelayanan administrasi kependudukan di kelurahan supaya data yang diperoleh akurat dan dapat dipertanggung jawabkan
 - c. Wawancara
Wawancara dilakukan dengan pihak yang bersangkutan untuk mendapatkan informasi dan mengumpulkan data guna dapat memenuhi kebutuhan sistem yang akan dibuat
- 2.2. Pengembangan sistem

Untuk mengembangkan sistem pada penelitian ini kami menggunakan kombinasi metode Waterfall dan SDLC (System Development Life Cycle). SDLC (System Development Life Cycle) merupakan proses logis yang digunakan oleh analis sistem untuk mengembangkan sistem informasi yang mencakup persyaratan, validasi, pelatihan, dan pemilik sistem [7]. Berikut adalah langkah-langkah perkembangan metode waterfall:



Gambar 1. Metode *Waterfall*

- a. Analisis kebutuhan sistem
Tahap pengumpulan data untuk menganalisis atau menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak sehingga dapat dipahami kebutuhan user guna menentukan solusi pada sistem yang akan dibuat.
- b. Desain sistem
Pada tahap ini, peneliti membuat desain sistem yang akan diimplementasikan menggunakan diagram UML (Unified Modeling Language). UML (Unified Modeling Language) merupakan bahasa standar untuk memvisualisasikan, merancang, dan mendokumentasikan sistem [8]. Pada penelitian ini desain sistem UML yang diajukan yaitu *Activity Diagram* dan *Use Case Diagram*.
- c. *Prototyping*
Prototyping merupakan suatu teknik pengembangan sistem yang menggunakan prototipe untuk mendeskripsikan suatu sistem sehingga pemilik sistem dapat memperoleh gambaran bagaimana cara mengembangkan sistem tersebut [9]. Pada tahap ini penulis membuat desain user interface yang sesuai dengan desain sistem yang direncanakan.
- d. Penulisan Artikel
Tahap akhir adalah menyusun artikel untuk mendokumentasikan penelitian yang dilakukan.

2.1 Tinjauan Pustaka

Referensi yang digunakan dalam penelitian ini yang pertama adalah penelitian yang dilakukan oleh Wida Prima Mustika, Jefina Tri Kumalasari, Yuni Fitriani, Ahmad Abdurohim pada tahun 2021 yang berjudul Sistem Informasi Administrasi Kependudukan (SIASIK) Pada Kelurahan Berbasis Web yang menghasilkan sebuah program administrasi kelurahan yang dapat membantu kegiatan administrasi kelurahan. Penelitian selanjutnya yang berjudul Perancangan sistem informasi pelayanan penduduk berbasis website di rw 010 Kelurahan Keagungan Kecamatan Tamansari - Jakarta Barat yang dilakukan oleh Putri Setiani, Ifan Junaedi, Anton Zulkarnain Sianipar, Verdi Yasin pada tahun 2021 yang menunjukkan jika penggunaan sistem informasi pelayanan penduduk secara online dapat membantu

mempermudah pendataan penduduk dalam pengolahan data penduduk dan dalam pembuatan surat menunjukkan jika penggunaan sistem informasi pelayanan penduduk secara *online* dapat membantu mempermudah pendataan penduduk dalam pengolahan data penduduk dan dalam pembuatan surat serta mengesahkan surat. Yang ketiga adalah penelitian yang dilakukan oleh Ragel Trisudarmo pada tahun 2022 yang berjudul Penerapan Metode Prototype dalam Sistem E-Government pada Pelayanan Administrasi Kependudukan dalam penelitian menghasilkan sistem yang memberikan hak akses bagi warga yang ingin membuat pengajuan surat keterangan dan surat pengantar melalui website secara online.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini, pengembang akan melakukan analisis untuk memenuhi kebutuhan software pengguna, yaitu dengan mencari informasi dan pengumpulan data. Informasi tersebut diperoleh dari wawancara, diskusi, dan survei.

3.2 Desain Sistem

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, langkah selanjutnya pembuatan desain sistem yang berupa use case diagram, dan desain antar muka. Use case diagram terdiri dari 2 aktor yaitu admin dan user, diperlukan login untuk dapat mengakses sistem [10]. Pada admin dapat mengelola data yang akan ditampilkan pada user, dan mengelola akun admin, sedangkan user hanya dapat mengelola akun, menginput persyaratan dalam pembuatan akta.

1. Use case diagram.

Use case diagram merupakan representasi grafis dari beberapa aktor, use case, dan interaksi di antara mereka untuk menyajikan suatu sistem. Use case diagram tidak menjelaskan penggunaan *use case* secara detail tetapi hanya memberikan gambaran singkat mengenai hubungan antara *use case*, aktor, dan sistem [11]. Rancangan use case diagram yang diusulkan pada sistem informasi pelayanan administrasi penduduk dapat dilihat sebagai berikut:

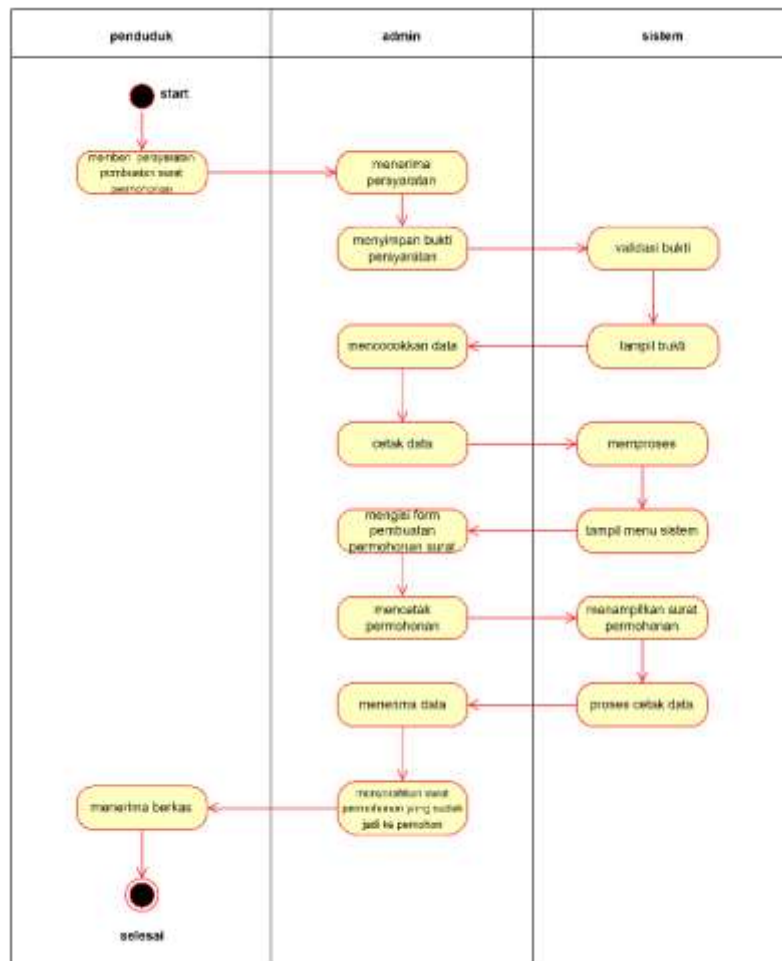
a) Use case diagram penduduk mengajukan surat permohonan.

Pada *use case diagram* penduduk, pemohon dapat mengakses sistem dengan melakukan login terlebih dahulu. Apabila berhasil login dan masuk ke halaman *dashboard*, pemohon dapat memilih menu pelayanan yang tersedia dalam sistem. Selain melakukan input data untuk permohonan surat, pemohon juga dapat mencetak surat permohonan yang sudah disetujui oleh admin sistem yang dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Use Case Diagram Penduduk

b) Activity diagram admin mengelola surat permohonan



Gambar 5. Activity Diagram Admin

3.3 Desain Antarmuka

1. Halaman login

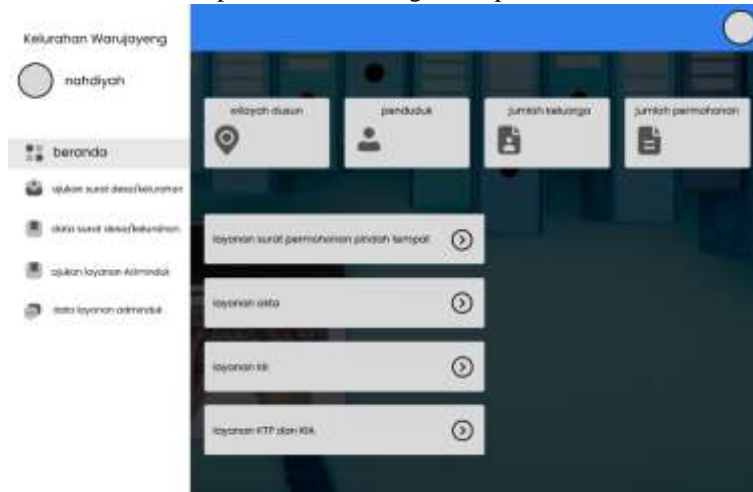
Pada gambar 6 merupakan halaman untuk mengakses halaman sistem, pengguna harus memasukkan email dan password untuk masuk ke halaman dashboard, jika akun yang dimasukkan benar maka sistem akan mengalihkan ke halaman dashboard pengguna.



Gambar 6. Tampilan Login

2. Halaman dashboard pengguna

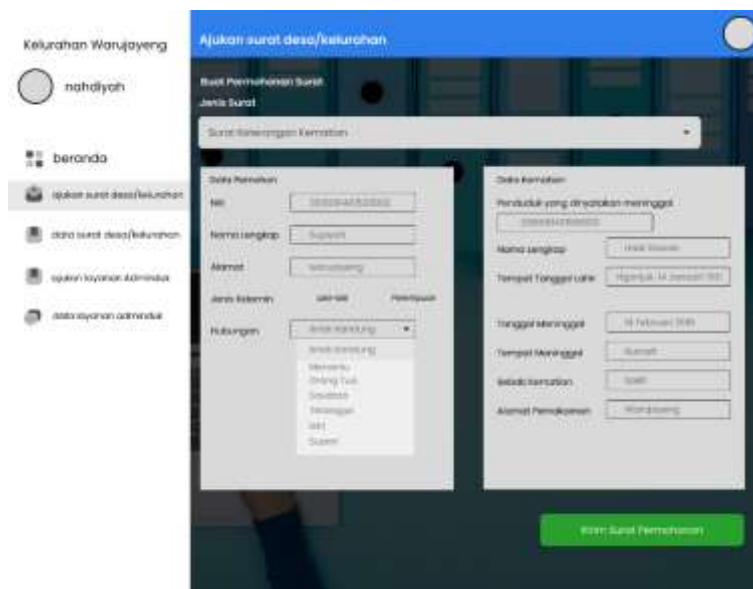
Pada gambar 7 merupakan tampilan utama setelah login berhasil. Pada halaman ini terdapat beberapa menu permohonan surat administrasi. Apabila pengguna berhasil masuk, maka akan dialihkan pada halaman dengan tampilan berikut.



Gambar 7. Tampilan Halaman *Dashboard*

3. Halaman Pengajuan Surat

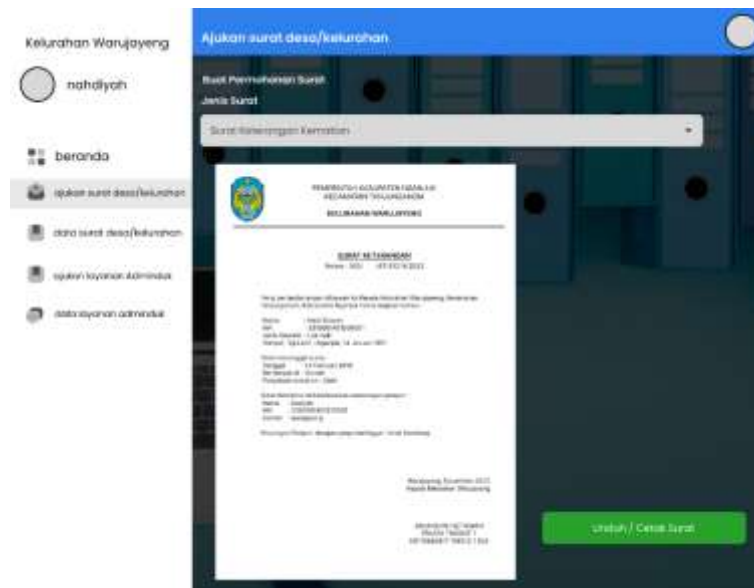
Pada gambar 8, merupakan halaman input untuk pengajuan surat. Pada menu jenis surat kita dapat memilih jenis surat diantaranya surat keterangan kelahiran, surat keterangan kematian, surat pindah, surat permohonan pembuatan KK. Pada menu data pemohon dapat di isi seperti contoh pada gambar 8.



Gambar 8. Tampilan Halaman Pengajuan Surat

4. Tampilan halaman cetak surat

Pada halaman ini kita dapat mencetak atau mengunduh surat permohonan yang telah dibuat. Tampilan surat dapat dilihat seperti pada gambar 9.



Gambar 9. Tampilan Cetak Surat

4. SIMPULAN

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa sistem pelayanan administrasi kependudukan yang dibuat di Kelurahan Warujayeng dapat membantu memudahkan masyarakat dalam melakukan permohonan surat administrasi kependudukan seperti pengajuan akta kelahiran, akta kematian, akta perceraian, pembuatan Kartu Keluarga, Kartu Tanda Penduduk, KIA, dan juga surat perpindahan datang dan keluar wilayah. Selain itu juga mempermudah petugas dalam melakukan input data, penyimpanan data, dan pencarian data. Sistem dapat melakukan pelayanan secara tepat, cepat dan juga efisien. Hasil permohonan surat administrasi kependudukan yang sudah didaftarkan dapat dicetak maupun di download pada sistem.

5. SARAN

Penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti masih belum sempurna, maka saran untuk penelitian yang akan dilakukan selanjutnya yaitu membuat sistem yang terstruktur dan dapat diakses pada sistem berbasis android. Sehingga tidak timbul permasalahan dalam sistem yang sedang berjalan dan juga penggunaan database yang dapat mempermudah petugas dalam melakukan pelayanan dan penyimpanan data kependudukan. Selain itu untuk pengembangan selanjutnya diharapkan mampu membuat sistem yang lebih baik dan lengkap.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] F. Y. H. Noer Azni Septiani, "Penggunaan Metode Extreme Programming Pada Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Publik," *Jurnal Sistem Komputer dan Informatika (JSON)*, pp. 341-349, 2022.
- [2] D. Kristanto and Y. Findawati, "Perancangan dan Analisis Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kependudukan Sebagai Pengembangan E-Government Di Kecamatan Krembung," *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, pp. 1693-1703, 2022.
- [3] Sumarni, "Implementasi Program Pembuatan Akta Kematian di Desa Prikuku Kecamatan Prikuku Kabupaten Pacitan dari Kacamata Komunikasi, Komitemen, Sumber Daya dan Struktur Birokrasi.," *PANCANAKA Jurnal Kependudukan, Keluarga, Dan Sumber Daya Manusia*, vol. 3, no. 2, pp. 89-96, 2022.
- [4] M. V. Al Hasri and E. Sudarmilah, "Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kependudukan Berbasis Website Kelurahan Banaran.," *Matrik: Jurnal Manajemen, Teknik Informatika, dan Rekayasa Komputer.*, vol. 20, no. 2, pp. 2476-9843, 2021.
- [5] N. Khaerunnisa and Noviyati, "Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kependudukan Berbasis Web Studi Kasus Desa Sidakangen Purbalingga," *Jurnal Teknik Informatika (JUTIF)*, pp. 25-33, 2020.

- [6] L. Tarifu, "Implementasi Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Dalam Pelayanan Kartu Tanda Penduduk Pada Dinas Kependudukan Dan Catatan Sipil Kota Kendari," *Journal Publicuho*, pp. 233-246, 2020.
- [7] A. A. Wahid, "Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem," *Jurnal Ilmu-ilmu Informatika dan Manajemen STMK*, pp. 1-5, 2020.
- [8] B. K. Wicaksono, H. Setiyawan and T. Setyadji, "Perancangan Sistem Informasi Bansos Tracer Berbasis Web Dan Aplikasi Berbasis Android," *PROSIDING SEMINAR NASIONAL TEKNOLOGI DAN SAINS*, vol. 1, no. 1, pp. 279-286, 2022.
- [9] A. C. Prof. Dr. Sri Mulyani, *Metode Analisis dan Perancangan Sistem*, Indonesia: Abdi Sistematika, 2017.
- [10] A. Afif and A. A. Suryanto, "Sistem Informasi Pengelolaan Data Alumni Dan Tracer Study Pada SMK Negeri 1 Brondong.," *Prosiding Seminar Nasional Teknologi dan Sains.*, vol. 1, pp. 76-82, 2022.
- [11] W. P. Mustika, J. T. Kumalasari, Y. Fitriani and A. Abdurihim, "Sistem Informasi Administrasi Kependudukan (SIASIK) Pada Kelurahan Berbasis Web.," *Jurnal Sains Komputer & Informatika (J-SAKTI)*, vol. 5, no. 1, pp. 2548-9771, 2021.
- [12] E. Triandini and I. G. Suardika, *Step By Step Desain Proyek Menggunakan UML*, Yogyakarta: CV.ANDI OFFSET, 2012.