

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI KEPENDUDUKAN BERBASIS WEB PADA DESA COMPRENG, KECAMATAN WIDANG, KABUPATEN TUBAN

Moch. Abdul Rohman¹, Emmy Wahyuningtyas²

^{1,2}Program Studi Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya
rhox2504@gmail.com

Abstrak

Kegiatan administrasi kependudukan di Desa Compreg, Kecamatan Widang, Kabupaten Tuban ditangani oleh pegawai pemerintahan desa dengan menggunakan *software* perkantoran, sehingga masih menemui beberapa masalah diantaranya yaitu penyajian informasi yang kurang tertata, pembuatan surat belum otomatis dan lain-lain. Karena itu dibutuhkan sistem informasi yang dapat meningkatkan kualitas pelayanan serta memudahkan pegawai pemerintahan desa dalam menjalankan kegiatan administrasi kependudukan. Sistem yang diusulkan penulis berbasis *web*, dibangun dengan tahapan yang bereferensi pada metode *waterfall* menggunakan *software* Adobe Dreamweaver CC 2020 dengan memakai bahasa pemrograman PHP dan MySQL sebagai *databasenya*. Pada hasil implementasi hingga pengujian sistem menggunakan metode *blackbox*, sistem berhasil menjalankan semua proses dan fitur-fitur sesuai yang direncanakan dengan baik.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Administrasi Kependudukan, Website, Metode Waterfall

Abstract

Population administration activities in Compreg Village, Widang District, Tuban Regency are handled by village government employees using office software, so they still encounter several problems including the presentation of information that is not organized, the making of letters is not automatic and others. Therefore, an information system is needed that can improve service quality and facilitate village government employees in carrying out population administration activities. The system proposed by the author is web-based, built with stages that refer to the waterfall method using Adobe Dreamweaver CC 2020 software using the PHP programming language and MySQL as the database. From the results of implementation to system testing using the blackbox method, the system managed to run all processes and features as planned properly.

Keywords: Information System, Population Administration, Website, Waterfall Method

I. PENDAHULUAN

Sistem informasi banyak diterapkan di berbagai bidang kehidupan merupakan salah satu bentuk untuk meningkatkan kualitas pelayanan guna mempermudah urusan manusia, salah satunya pada bidang pemerintahan (*e-government*). Penerapan ini memanfaatkan informasi, komunikasi dan teknologi dengan harapan memberikan kemudahan dalam mengelola data, mempermudah pelayanan masyarakat, mempercepat proses pelayanan dan lain-lain. Namun faktanya, *e-government* ini belum sepenuhnya diterapkan di seluruh daerah di Indonesia, terutama pada pemerintahan di tingkat kelurahan. Hal ini dapat dicontohkan pada kegiatan administrasi kependudukan di Desa Compreg yang dimana proses kegiatannya masih belum sepenuhnya maksimal.

Desa Compreg merupakan desa yang terletak di Kecamatan Widang, Kabupaten Tuban yang memiliki bagian wilayah pemerintahan yaitu Dusun Temas dengan total jumlah penduduk yakni 2962 warga. Kegiatan administrasi kependudukan di Desa Compreg seperti pengelolaan data warga, pembuatan

surat dan laporan kependudukan ditangani oleh pegawai pemerintahan desa. Namun dalam prosesnya masih kurang efektif karena hanya menggunakan *software* perkantoran sehingga sering menemui banyak masalah, diantaranya yaitu penyajian informasi yang kurang tertata, pembuatan surat belum otomatis, lambat saat melakukan pencarian data dan lama saat melakukan pendataan serta berpotensi menghambat proses kegiatan apabila data yang perlu dikelola banyak. Selain itu, keamanan data yang disimpan juga kurang terjamin sehingga berpotensi mudah disalahgunakan oleh orang lain.

Berdasarkan permasalahan yang telah dijabarkan, dibutuhkan suatu sistem informasi agar bisa mempermudah dan mempercepat proses kegiatan administrasi kependudukan. Sistem yang diusulkan penulis yaitu “Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Berbasis *Web* Pada Desa Compreg, Kecamatan Widang, Kabupaten Tuban”. Sistem ini nantinya dapat digunakan pegawai pemerintahan desa untuk melakukan pengelolaan data warga, pembuatan surat dan laporan kependudukan.

Selain itu, sistem ini juga dapat menampilkan informasi statistik kependudukan secara *real-time* berdasarkan data-data yang disimpan di sistem. Diharapkan dengan penerapan sistem informasi ini dapat memudahkan pegawai pemerintahan desa dalam menjalankan kegiatan administrasi kependudukan.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Rancang Bangun

Rancang bangun merupakan proses mengembangkan sistem baru atau mengganti atau meningkatkan semua atau sebagian dari sistem yang ada [1]. Definisi lain dari rancang bangun, rancang bangun (desain) merupakan fase yang mengikuti analisis siklus pengembangan sistem, yang merupakan definisi kebutuhan fungsional. Sementara menurut [2], rancang bangun juga menciptakan suatu sistem yang dapat eksis dan berfungsi dalam bentuk gambar, denah, sketsa, atau beberapa elemen individu yang terintegrasi dan terpusat, bahkan sampai pada konfigurasi komponen hardware dan *software* dari suatu sistem.

2.2 Sistem Informasi Administrasi Kependudukan

Sistem informasi terdiri dari dua kata "sistem" dan "informasi". Sistem informasi adalah komponen yang saling berhubungan mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan menampilkan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan, koordinasi, regulasi, analisis, dan visualisasi dalam suatu organisasi [3].

Administrasi merupakan serangkaian kegiatan tindakan kerja sama yang dilakukan oleh sekelompok orang agar mencapai suatu tujuan. Kegiatan-kegiatan tersebut dapat diringkas dalam satu istilah, administrasi, yang dalam bahasa Inggris disebut "*administration*". Kata administrasi berasal dari kata latin "*ad+ministrare*", yaitu suatu kerja yang melayani, mendukung atau melakukan [2].

Pengelolaan atau administrasi kependudukan adalah rangkaian kegiatan penataan dan pengelolaan penerbitan dokumen dan data kependudukan melalui pendaftaran penduduk dan pengelolaan informasi kependudukan serta pemanfaatan hasilnya untuk pelayanan publik, pemerintahan, dan pembangunan [4].

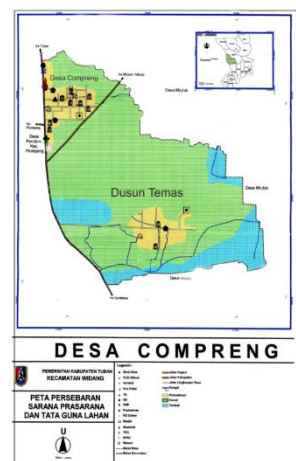
Sistem informasi administrasi kependudukan adalah sistem informasi yang terstruktur secara prosedural dengan standar khusus yang bertujuan untuk menyelenggarakan administrasi wilayah kependudukan sehingga tercapai ketertiban administrasi dan membantu pelayanan kependudukan khususnya bagi aparat pemerintah daerah [5].

2.3 Pemerintah Desa Comprong

Menurut [6], desa secara administratif didefinisikan sebagai suatu badan hukum yang dihuni oleh sekelompok orang yang memiliki kekuasaan untuk

menjalankan pemerintahannya. Desa-desa di Indonesia memiliki organisasi pemerintahan terendah tepat di bawah camat dan merupakan rumah bagi banyak penduduk yang tidak memiliki hak untuk memelihara rumah tangga mereka sendiri.

Desa Comprong merupakan desa yang berada di Kecamatan Widang, Kabupaten Tuban yang memiliki bagian wilayah pemerintahan yaitu Dusun Temas dengan total jumlah penduduk yakni 2962 warga. Wilayah geografis Desa Comprong ditunjukkan oleh Gambar 1. Desa Comprong berada di sebelah utara sekitar 9 Km dari jembatan Widang-Babat atau di sebelah selatan sekitar 20 Km dari pusat Kota Tuban. Desa Comprong memiliki batas-batas wilayah dengan desa lain yaitu di sebelah selatan berbatasan dengan Dusun Kuwu, sebelah utara berbatasan dengan Desa Pakis dan Desa Mrutuk, sebelah barat berbatasan dengan Desa Penidon dan sebelah timur berbatasan dengan Desa Mrutuk.



Gambar 1 Peta Desa Comprong

Total jumlah penduduk di Desa Comprong terbagi menjadi 259 kepala keluarga, 21 RT dan 5 RW termasuk dengan di Dusun Temas dimana seluruh warganya beragama islam. Mayoritas penduduk di Desa Comprong bermata pencaharian sebagai petani dan petambak ikan dimana dalam satu tahun penduduk bisa mengolah tanah menjadi 3 periode, yaitu periode padi pada musim kemarau, periode ikan pada musim hujan dan periode campuran pada pergantian musim. Desa Comprong memiliki beberapa fasilitas sebagai penunjang kegiatan masyarakat yaitu jalan utama, 2 masjid dan beberapa musala, lembaga pendidikan taman kanak-kanan, sekolah dasar dan madrasah diniyah, lapangan, kompleks pemakaman, balai desa dan balai dusun sebagai tempat kegiatan pemerintahan serta juga digunakan sebagai tempat pengadaan acara ketika hari-hari besar.

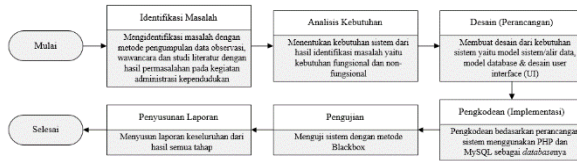
2.4 Website

Website atau halaman *web* adalah keseluruhan halaman *web* yang terdapat dalam suatu *domain* yang mengandung informasi [7]. Menurut [8], situs *web* adalah kumpulan halaman *web* yang dikelompokkan ke dalam domain atau subdomain yang lokasinya di dalam

World Wide Web (WWW) yang berada di internet. Halaman *web* biasanya dokumen yang ditulis dalam format *hypertext markup language* (HTML) dan selalu diakses melalui HTTP, sebuah protokol yang menyampaikan informasi dari *server* situs *web* yang ditampilkan kepada pengguna melalui *browser web*.

III. METODE PENELITIAN

Agar penelitian dapat berjalan secara terstruktur dan selesai tepat pada waktunya, tahapan atau langkah-langkah yang akan dilakukan pada penelitian rancang bangun sistem informasi administrasi kependudukan berbasis *web* ini dimodelkan peneliti dalam bentuk diagram alur penelitian yang bereferensi pada metode pengembangan sistem yaitu metode waterfall. Tahapan atau langkah-langkah yang dimaksud yaitu sebagai berikut :



Gambar 2 Diagram Alur Penelitian

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

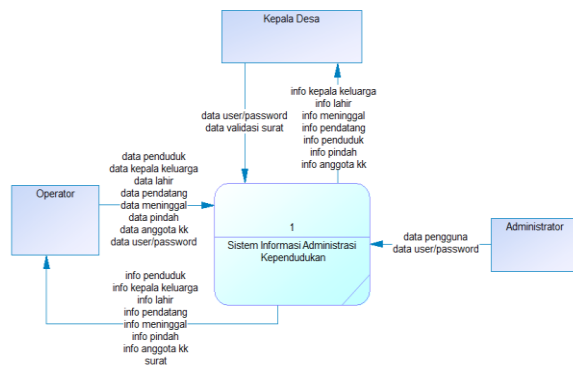
4.1 Proses Bisnis

Proses bisnis atau aktivitas sistem pada sistem informasi administrasi kependudukan ini dilakukan oleh tiga pengguna yaitu operator, administrator dan kepala desa dengan fitur atau fasilitas setiap pengguna dijelaskan pada Tabel 1.

4.2 Data Flow Diagram (DFD)

4.2.1 DFD Level Context

Rancangan umum sistem dalam penelitian ini digambarkan dengan desain DFD Level Context pada gambar 3.



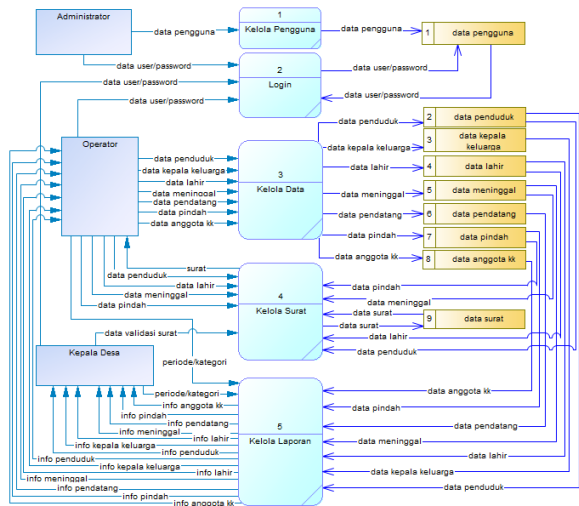
Gambar 3. DFD Level Context

Tabel 1. Proses Bisnis

Entitas	Aktivitas	Kebutuhan Data
Administrator	Login	Data akun
	Mengelola data pengguna	Data pengguna
Operator	Login	Data akun
	Mengelola data	Data penduduk, data kartu keluarga, data anggota kk, data kelahiran, data kematian, data pindah, data pendatang dan data surat
	Membuat surat	Data penduduk, data kelahiran, data kematian, data pindah dan data surat
Kepala Desa	Mencetak laporan	Data penduduk, data kartu keluarga, data anggota kk, data kelahiran, data kematian, data pindah, data pendatang
	Login	Data akun
Kepala Desa	Melihat data	Data penduduk, data kartu keluarga, data anggota kk, data kelahiran, data kematian, data pindah dan data pendatang.
	Memvalidasi surat	Data surat
	Mencetak laporan	Data penduduk, data kartu keluarga, data anggota kk, data kelahiran, data kematian, data pindah, data pendatang

4.2.2 DFD Level 1

Data Flow Diagram level 1 adalah penjabaran dari Data Flow Diagram level context dimana proses yang ada di dalam diagram ini lebih rinci dan lengkap karena proses utama yang dipecah menjadi beberapa sub proses dengan fungsi masing-masing. DFD level satu dari sistem ini ditunjukkan oleh Gambar 4.



Gambar 4. DFD Level 1

4.2.3 DFD Level 2 Proses Kelola Data

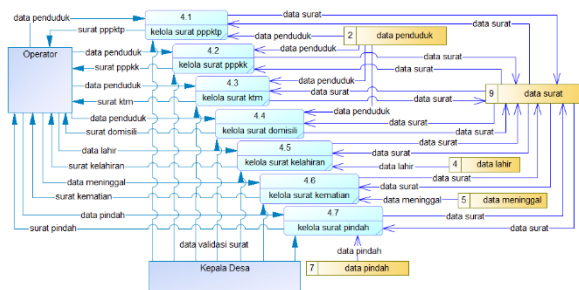
Pada DFD level 2 proses kelola data terdapat hasil penjabaran yaitu 7 sub proses, 3.1 kelola data penduduk, 3.2 kelola data kk, 3.3 kelola data lahir, 3.4 kelola data meninggal, 3.5 kelola data pendatang, 3.6 kelola data pindah dan 3.7 kelola data anggota kk.



Gambar 5. DFD Level 2 Proses Kelola Data

4.2.4 DFD Level 2 Proses Kelola Surat

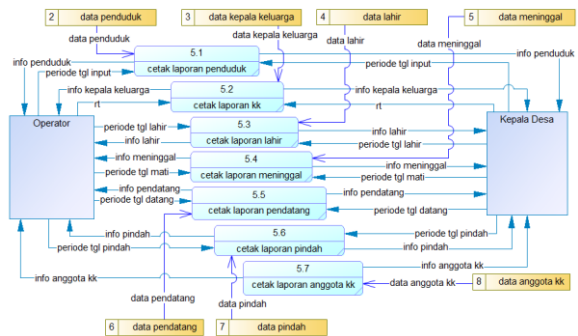
Pada DFD level 2 proses kelola surat terdapat hasil penjabaran yaitu 8 sub bab, mulai dari 4.1 kelola surat pppkt sampai 4.7 kelola surat pindah.



Gambar 6 DFD Level 2 Proses Kelola Surat

4.2.5 DFD Level 2 Proses Kelola Laporan

Pada DFD level 2 proses kelola laporan terdapat hasil penjabaran yaitu 7 sub bab, 5.1 cetak laporan penduduk, 5.2 cetak laporan kk, 5.3 cetak laporan lahir, 5.4 cetak laporan meninggal, 5.5 cetak laporan pendatang, 5.6 cetak laporan pindah dan 5.7 cetak laporan anggota kk.

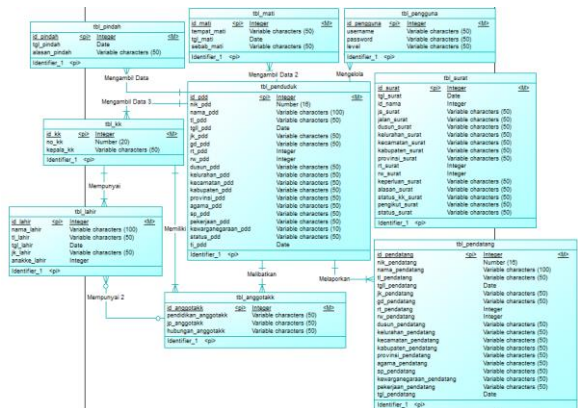


Gambar 7. DFD Level 2 Proses Kelola Laporan

4.3 Perancangan Database

4.3.1 Conceptual Data Model (CDM)

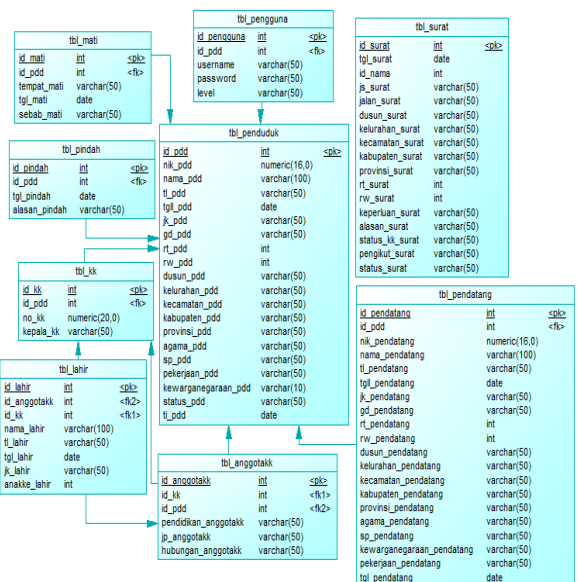
Conceptual Data Model (CDM) adalah jenis model data yang menggambarkan hubungan antar tabel secara konseptual.



Gambar 8. Conceptual Data Model

4.3.2 Physical Data Model (PDM)

Physical Data Model (PDM), adalah jenis model data yang menggambarkan hubungan antar tabel secara fisikal.



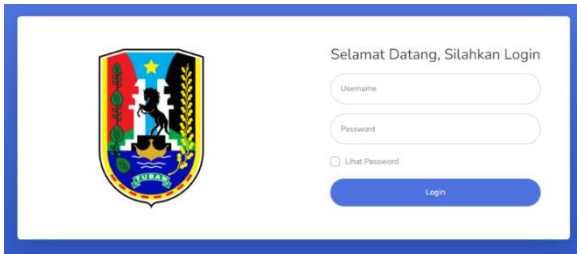
Gambar 9. Physical Data Model

4.4 Implementasi

Pada implementasi ini merupakan hasil dari pengerjaan sistem berdasarkan desain yang telah dibuat, adapun implementasinya sebagai berikut :

4.4.1 Halaman Login

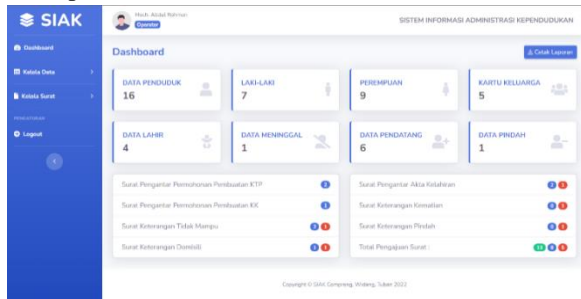
Halaman *login* ini digunakan untuk semua pengguna yaitu operator, administrator dan kepala desa.



Gambar 10. Halaman Login

4.4.2 Halaman Dashboard Operator

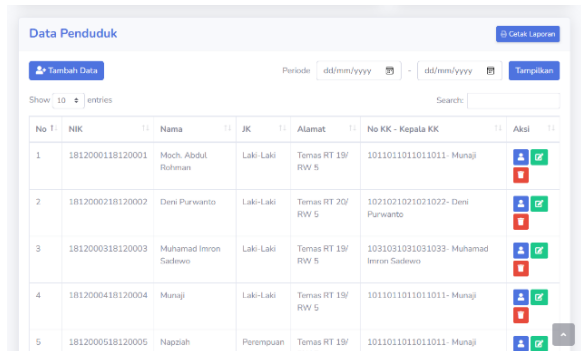
Pada halaman *dashboard* operator berisi konten cuplikan data yang dikelola oleh sistem dan ditampilkan secara *real-time*.



Gambar 11. Halaman Dashboard Operator

4.4.3 Halaman Kelola Data

Halaman kelola data terdiri dari halaman data penduduk, data kartu keluarga, data lahir, data meninggal, data pendatang dan data pindah. Berikut merupakan hasil implementasi sistem pada halaman data penduduk yang terdiri dari grafik pertumbuhan data, grafik jenis kelamin dan data yang dikelola. Adapun hasil implementasi pada halaman lain juga seperti halaman data penduduk.



Gambar 12. Halaman Kelola Data



Gambar 13. Halaman Kelola Data 2

4.4.4 Halaman Kelola Surat

Halaman kelola surat merupakan halaman yang berisi data pengajuan surat dimana operator dapat menambah surat baru, mencetak surat dan menghapus surat. Berikut implementasi kelola surat pada halaman surat keterangan tidak mampu. Adapun implementasi pada halaman kelola surat lain juga sama dengan halaman kelola surat keterangan tidak mampu.



Gambar 14. Halaman Kelola Surat

4.4.5 Halaman Surat

Halaman surat merupakan hasil dari surat yang telah dicetak, misal surat keterangan tidak mampu.



Gambar 15. Halaman Surat

4.4.6 Halaman Laporan

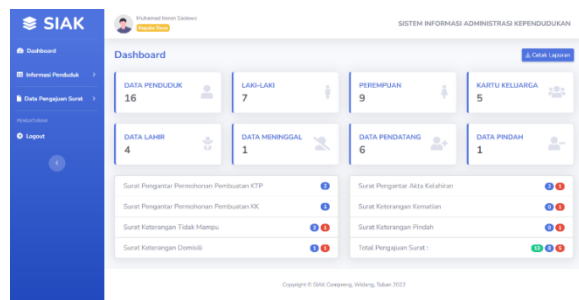
Halaman laporan merupakan hasil dari laporan yang telah dicetak, misal laporan kependudukan yang diambil dari halaman kelola data penduduk.



Gambar 16. Halaman Laporan

4.4.7 Halaman Dashboard Kepala Desa

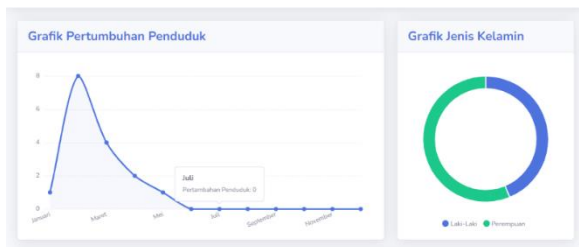
Pada halaman *dashboard* kepala desa ini sama dengan *dashboard* operator yaitu berisi konten cuplikan data yang dikelola oleh sistem dan ditampilkan secara *real-time*.



Gambar 17. Halaman Dashboard Kepala Desa

4.4.8 Halaman Informasi Data

Halaman informasi data berisi informasi mengenai data yang dikelola oleh sistem. Adapun desain halaman informasi data sama seperti pada halaman kelola data, hanya saja untuk pengguna kepala desa tidak terdapat fitur untuk menambah, mengedit dan menghapus data. Berikut contoh salah satu halaman informasi data yaitu informasi penduduk, adapun halaman informasi data lain juga sama seperti pada informasi penduduk.



Gambar 18. Halaman Informasi Data

No	NIK	Nama	JK	Alamat	No KK - Kepala KK
1	181200018120001	Moch. Abdul Rohman	Laki-Laki	Temas RT 19/ RW 5	1011011011011011 - Munaji
2	1812000218120002	Deni Purwanto	Laki-Laki	Temas RT 20/ RW 5	1021021021021022 - Deni Purwanto
3	1812000318120003	Muhammad Innoni Sidewo	Laki-Laki	Temas RT 19/ RW 5	1031031031031033 - Muhammad Innoni Sidewo
4	1812000418120004	Munaji	Laki-Laki	Temas RT 19/ RW 5	1011011011011011 - Munaji
5	1812000518120005	Napiah	Perempuan	Temas RT 19/ RW 5	1011011011011011 - Munaji
6	1812000618120006	Thyuk Zuhanta	Perempuan	Temas RT 19/ RW 5	1031031031031033 - Muhammad Innoni Sidewo

Gambar 19. Halaman Informasi Data 2

4.4.9 Halaman Pengajuan Surat

Halaman pengajuan surat merupakan halaman yang berisi data pengajuan surat dimana kepala desa dapat memvalidasi surat. Berikut salah satu contoh halaman pengajuan surat yaitu pengajuan surat keterangan tidak mampu. Adapun implementasi pada halaman pengajuan surat lain juga sama dengan halaman pengajuan surat keterangan tidak mampu.

No	Tanggal P	Nama	Keperluan	Desa	Kecamatan	Kabupaten	Status	Aksi
1	2022-04-15	Moch. Abdul Rohman	Melamar Kerja	Comprong	Widang	Tuban	Belum Disetujui	if
2	2022-04-15	Nisrina Ayu Pratika	Wakilandi	Comprong	Widang	Tuban	Disetujui	if

Gambar 20. Halaman Pengajuan Surat

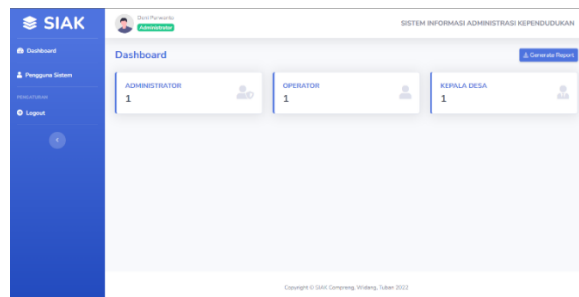
4.4.10 Halaman Edit Pengajuan Surat

Halaman edit pengajuan surat berisi detail data pengajuan surat dimana kepala desa dapat mengedit yaitu pada kolom validasi untuk disetujui atau tidak.

Gambar 21. Halaman Edit Pengajuan Surat

4.4.11 Halaman Dashboard Administrator

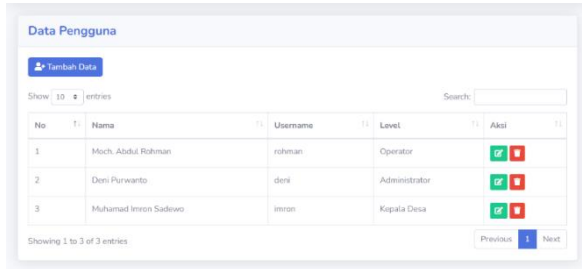
Pada halaman *dashboard* administrator berisi konten cuplikan data yang dikelola oleh sistem dan ditampilkan secara *real-time*. Adapun data yang ditampilkan yaitu jumlah pengguna pada setiap level.



Gambar 22. Halaman Dashboard Administrator

4.4.12 Halaman Kelola Data Pengguna

Halaman kelola data pengguna digunakan administrator untuk menambah, mengedit dan menghapus pengguna sistem.



Gambar 23. Halaman Kelola Data Pengguna

4.5 Pengujian

Pada tahapan ini, peneliti menggunakan metode blackbox untuk menguji sistem guna melihat apakah sistem bekerja seperti yang diharapkan dan memenuhi persyaratan atau kebutuhan fungsionalnya. Selain itu, pengujian ini juga dimaksudkan untuk melihat apakah terjadi kesalahan pada saat sistem sedang dijalankan.

4.5.1 Halaman Login

Tabel 1. Hasil Pengujian Halaman Login

No	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Kesimpulan
1	Menekan tombol login tanpa mengisi username dan password	Muncul pemberitahuan untuk mengisi username dan password terlebih dahulu	Valid
2	Mengisi username dan password tidak sesuai	Muncul pemberitahuan "username atau password salah"	Valid
3	Mengisi username dan password dengan benar	Berhasil login dan sistem menampilkan halaman utama sesuai level pengguna	Valid

4.5.2 Halaman Dashboard Operator

Tabel 2. Hasil Pengujian Halaman Dashboard Operator

No	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Kesimpulan
1	Menekan tombol	Muncul halaman print	Valid

	cetak laporan	cetak laporan dashboard	
--	---------------	-------------------------	--

4.5.3 Halaman Kelola Data

Tabel 3. Hasil Pengujian Halaman Kelola Data

No	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Kesimpulan
1	Menekan tombol tambah data	Muncul <i>popup form</i> tambah data baru	Valid
2	Menekan tombol detail data	Muncul <i>popup form</i> detail data sesuai data yang dipilih	Valid
3	Menekan tombol edit data	Muncul <i>popup form</i> edit data sesuai data yang dipilih	Valid
4	Menekan tombol hapus data	Muncul <i>popup</i> konfirmasi hapus data	Valid
5	Menggunakan fitur filter data tanpa memasukkan data	Muncul pemberitahuan untuk mengisi data terlebih dahulu	Valid
6	Menggunakan fitur filter data	Tampil data sesuai periode yang dimasukkan	Valid
7	Menekan tombol cetak laporan	Muncul halaman print cetak laporan	Valid
8	Menggunakan tombol pencarian	Tampil data sesuai pencarian yang diinginkan	Valid

4.5.4 Halaman Anggota KK

Tabel 4. Hasil Pengujian Halaman Anggota KK

No	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Kesimpulan
1	Menekan tombol tambah data	Muncul <i>popup form</i> tambah data baru	Valid

2	Menekan tombol hapus data	Muncul <i>pop up</i> konfirmasi hapus data	Valid
3	Menekan tombol cetak laporan	Muncul halaman <i>print</i> cetak laporan	Valid

4.5.5 Halaman Kelola Surat

Tabel 5. Hasil Pengujian Halaman Kelola Surat

No	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Kesimpulan
1	Menekan tombol tambah data	Muncul <i>pop up form</i> tambah data baru	Valid
2	Menekan tombol hapus data	Muncul <i>pop up</i> konfirmasi hapus data	Valid
3	Menekan tombol cetak surat	Muncul halaman <i>print</i> cetak surat	Valid

4.5.6 Halaman Dashboard Kepala Desa

Tabel 6. Hasil Pengujian Halaman Dashboard Kepala Desa

No	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Kesimpulan
1	Menekan tombol cetak laporan	Muncul halaman <i>print</i> cetak laporan dashboard	Valid

4.5.7 Halaman Informasi Data

Tabel 7. Hasil Pengujian Halaman Informasi Data

No	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Kesimpulan
1	Menekan tombol detail data	Muncul <i>pop up form</i> detail data sesuai data yang dipilih	Valid
2	Menggunakan fitur filter data tanpa memasukkan data	Muncul pemberitahuan untuk mengisi data terlebih dahulu	Valid
3	Menggunakan fitur filter data	Tampil data sesuai periode yang dimasukkan	Valid

4	Menekan tombol cetak laporan	Muncul halaman <i>print</i> cetak laporan	Valid
5	Menggunakan tombol pencarian	Tampil data sesuai pencarian yang diinginkan	Valid

4.5.8 Halaman Pengajuan Surat

Tabel 8. Hasil Pengujian Halaman Pengajuan Surat

No	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Kesimpulan
1	Menekan tombol edit data	Muncul <i>pop up form</i> edit data	Valid

4.5.9 Halaman Kelola Data Pengguna

Tabel 9. Hasil Pengujian Halaman Kelola Data Pengguna

No	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Kesimpulan
1	Menekan tombol tambah data	Muncul <i>pop up form</i> tambah data baru	Valid
2	Menekan tombol edit data	Muncul <i>pop up form</i> edit data sesuai data yang dipilih	Valid
3	Menekan tombol hapus data	Muncul <i>pop up</i> konfirmasi hapus data	Valid
4	Menggunakan tombol pencarian	Tampil data sesuai pencarian yang diinginkan	Valid

V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Penelitian rancang bangun sistem informasi administrasi kependudukan berbasis *web* pada Desa Compreg, Kecamatan Widang, Kabupaten Tuban, dapat disimpulkan bahwa :

1. Sistem dapat melakukan pengolahan data dengan adanya fitur CRUD (*create, read, update, delete*).
2. Sistem dapat mencetak surat berdasarkan jenis surat yang diajukan dan laporan berdasarkan kategori data yang dipilih.

3. Sistem juga dapat mengolah data menjadi informasi berupa grafik, sistem dapat melakukan filter dan pencarian data, data disajikan lebih terorganisir (tertata) dan data yang dikelola lebih aman karena telah menggunakan fitur *login* sistem.

5.2 Saran

Memperhatikan kesimpulan tersebut di atas, penulis mencoba memberikan saran untuk pengembangan sistem ini kedepannya :

1. Ditambahkan fitur perspektif penduduk seperti program bantuan sosial.
2. Sistem dapat menyajikan informasi lebih baik dan mudah diterima oleh pengguna dengan menampilkan informasi (grafik) lebih banyak dan bervariasi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Y. P. Sari, "Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Dan Persediaan Di Kota Prabumulih," *Jurnal Sistem Informasi Dan Komputerisasi Akuntansi (JSK)*, pp. 81-88, 2017.
- [2] A. K. Efy Widyawati, "Rancang Bangun Aplikasi Kependudukan Berbasis Web Di Desa Kedungrejo Waru - Sidoarjo," *Jurnal Manajemen Informatika*, pp. 171-179, 2016.
- [3] A. J. T. F. Fajriyah, "Rancang Bangun Sistem Informasi Tender Karet Desa Jungai Menggunakan Metode Waterfall," *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi dan Komputer)*, p. 111, 2017.
- [4] Administrator, "Pemerintah Provinsi Kalimantan Barat Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil," 1 Februari 2017. [Online]. Available: <https://dukcapil.kalbarprov.go.id/post/tentang-administrasi-kependudukan>.
- [5] B. Nur, "SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI KEPENDUDUKAN (SIAK) DALAM MENINGKATKAN PELAYANAN PUBLIK PADA DINAS KEPENDUDUKAN DAN PENCATATAN SIPIL KOTA PALOPO," Universitas Andi Djemma Palopo, Palopo, 2019.
- [6] S. Kartohadikusumo, Desa, Yogyakarta: Sumur Bandung, 1953.
- [7] J. Asmara, "Rancang Bangun Sistem Informasi Desa Berbasis Website (Studi Kasus Desa Netpala)," *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (JUKANTI)*, p. 3, 2019.
- [8] W. J. d. S. Lestari, "Sistem Informasi UKM Berbasis Website Pada Desa Sumber Jaya," *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, p. 4, 2015.
- [9] S. K. D. Toni Heryana, "Pengaruh Penerapan E-Government Terhadap Pelaksanaan Tata Kelola Pemerintah Di Pemerintah Kabupaten Cianjur," *Jurnal Riset Akuntansi dan Keuangan*, pp. 38-49, 2013.
- [10] A. Sutrisno, "Rancang Bangun Aplikasi Pengoptimalan Komposisi Pakan Kambing Peranakan Etawa Menggunakan Metode Pearson Square Pada Peternakan Nyoto," *Repository: Universitas Dinamika*, pp. 9-47, 2015.
- [11] M. M. Sutiono S.Kom., "6 Fungsi Database Secara Umum Dalam Komputer," 9 September 2019. [Online]. Available: <https://dosenit.com/kuliah-it/database/fungsi-database>.
- [12] M. Roziq, "Pengertian Data Flow Diagram (DFD), Jenis dan Bentuknya Lengkap," 13 Juli 2020. [Online]. Available: <https://caraguna.com/pengertian-dfd-dan-jenisnya/>.
- [13] D. Puspitasari, "Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Berbasis Web," *Jurnal Pilar Nusa Mandiri Vol.XII, No.2*, pp. 227-240, 2016.
- [14] M. H. Nursari, "Sistem Monitoring Pengajar Pada Kegiatan Pendidikan Dan Pelatihan (DIKLAT) Di Balai Pekerjaan Umum (PU) Bandung Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika (KOMPUTA)," *Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika (KOMPUTA)*, 2014.
- [15] A. S. M. L. A. W. Maria.W.H Barri, "Perancangan Aplikasi Sms Gateway Untuk Pembuatan Kartu Perpustakaan Di Fakultas Teknik Unsrat," *Jurnal Teknik Elektro dan Komputer*, pp. 23-28, 2015.
- [16] D. Linda, "Merancang e-katalog Berbasis Website Sebagai Media Informasi pada Badan Perpustakaan Arsip dan Dokumentasi Daerah (BPAD) Lampung," *Jurnal Sistem informasi dan Telematika*, p. 3, 2016.
- [17] Guntoro, "Metode Waterfall : Pengertian, Tahapan, Contoh, Kelebihan dan

- Kekurangan," 13 Juli 2020. [Online]. Available: <https://badoystudio.com/metode-waterfall/>.
- [18] S. Fatimah, "Rancang Bangun Sistem Pengelolaan Data Kelurahan Tombolo Berbasis Web," UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ALAUDDIN MAKASSAR, Makassar, 2018.
- [19] W. Y. Dio Lavariano, "Rancang Bangun E-Voting Berbasis Website Di Universitas Negeri Surabaya," *Jurnal Manajemen Informatika*, pp. 4-13, 2016.
- [20] A. Cahyadi, "E-Government : Suatu Tinjauan Konsep Dan Permasalahan," *Journal The Winners*, pp. 1-12, 2003.
- [21] H. F. W. X. N. Astria Firman, "Sistem Informasi Perpustakaan Online Berbasis Web," *Jurnal Teknik Elektro dan Komputer*, pp. 29-36, 2016.
- [22] Ansori, "Pengertian DFD (Data Flow Diagram) : Fungsi, Simbol, dan Contohnya," 28 Maret 2020. [Online]. Available: <https://www.ansoriweb.com/2020/03/pengertian-dfd.html>.
- [23] A. M. E. G. S. Annisa Rizki, "Sistem Informasi Persediaan Barang Pada Toko Mainan Nanda Toys Bekasi," *Teknologi Informatika & Komputer*, pp. 62-70, 2019.
- [24] H. Anindita, "Jojonomic.com," 8 Desember 2020. [Online]. Available: <https://www.jojonomic.com/blog/bootstrap/>.
- [25] B. Angga, "Analisis Dan Perancangan Basis Data Manajemen Perhotelan Dengan Metode Database Application Life Cycle (Studi Kasus : Hotel Maqdis Palembang)," UNIVERSITAS BINA DARMA PALEMBANG, Palembang, 2013.