

# *Public Services Application of the Population and Civil Registration Office of Bitung City*

Aplikasi Layanan Publik Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Bitung

Briliandy K. Lomboan<sup>1)</sup>, Arie S.M. Lumenta<sup>2)</sup>, Xaverius B.N. Najooan<sup>3)</sup>

Jurusan Teknik Elektro Universitas Sam Ratulangi Manado, jln. Kampus Bahu, 95115, Indonesia

e-mail : [brililomboan@gmail.com](mailto:brililomboan@gmail.com) <sup>1)</sup> [al@unsrat.ac.id](mailto:al@unsrat.ac.id) <sup>2)</sup> [xaverius@najooan.id](mailto:xaverius@najooan.id) <sup>3)</sup>

Received: [date]; revised: [date]; accepted: [date]

**Abstract** — *Some data in the archives of the Population and Civil Registration Office of Bitung City still exist in the form of physical documents, such as Family Cards or other types of documents, which have been created by the Population and Civil Registration Office of Bitung City. Therefore, to access the data, one can only refer to the physical document archives at the Population and Civil Registration Office of Bitung City. This leads to the absence of centralized data management in a single database container and data exchange still reliant on manual systems.*

*To facilitate data storage management, the author has designed a web-based archiving application for the Population and Civil Registration Office of Bitung City. This application has only one user, which is the administrator. The available features include entering user data, entering file data into the archive, viewing user data information, and accessing all the data within the application.*

*Based on the design of this application, the author utilized the Waterfall Method in the research process, consisting of 5 stages: Software Requirements Analysis, Design, Coding, Testing, and Maintenance. After conducting tests on the developed application system, it was found that the application operates as expected and performs its functions properly, leading to the conclusion that the application system is in good condition and usable by users.*

**Key words** — *Applications, Population and Civil Registration Office, Archive, Data, Web.*

**Abstrak** — *Beberapa data berupa dokumen yang ada dalam arsip Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Bitung masih terdapat dokumen yang bersifat lembaran kertas dari setiap layanan seperti Kartu Keluarga atau jenis lainnya, yang telah dibuat oleh Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Bitung. Maka untuk mencari data, hanya bisa dilihat dari arsip lembaran kertas di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Bitung. Sehingga menimbulkan tidak adanya*

pengelolaan data yang terpusat dalam satu wadah basis data, serta pertukaran data yang masih menggunakan sistem manual.

Untuk memudahkan pengelolaan penyimpanan data, maka penulis merancang sebuah aplikasi pengarsipan berbasis web di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Bitung. Dalam aplikasi ini hanya terdapat satu user yang adalah administrator sendiri. Fasilitas yang dimiliki adalah memasukan data user, memasukan data file kedalam pengarsipan, melihat informasi data user serta melihat keseluruhan data yang ada di aplikasi. Berdasarkan rancangan aplikasi tersebut, dalam penelitian skripsi ini penulis menggunakan Metode Waterfall yang terdapat 5 tahapan yaitu, Software Requirements Analysis, Design, Coding, Testing, Maintenance. Berdasarkan dari hasil pengujian sistem aplikasi yang telah dibangun, sistem aplikasi telah berjalan sesuai yang diharapkan dan bekerja sesuai dengan fungsinya, sehingga dapat disimpulkan bahwa sistem aplikasi ini berada pada kondisi baik dan bisa digunakan oleh user.

**Kata kunci** — *Aplikasi, Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Bitung, Arsip, Data, Web.*

## I. PENDAHULUAN

Badan Pemerintahan mempunyai peran yang sangat penting dalam pengelolaan data, pengarsipan data dan akurasi data yang secara efisien dalam penyimpanan data sebagai badan pelayanan yang luas. Dengan semakin berkembangnya teknologi di zaman ini, sehingga menuntut setiap individu, kelompok serta lembaga-lembaga masyarakat, apalagi Instansi Pemerintahan dimana teknologi pada saat ini sangat bermanfaat dalam hal penyimpanan data atau pengarsipan data yang masih menerapkan sistem yang sederhana dan manual dalam mengolah data-data. Data berupa dokumen atau berkas yang ada dalam arsip Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Bitung masih bersifat lembaran kertas dari setiap berkas layanan yang telah dibuat oleh Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil

Kota Bitung. Maka untuk mencari data, kita hanya bisa melihat dari arsip lembaran kertas di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Bitung. Sehingga menimbulkan tidak adanya pengelolaan data yang terpusat dalam satu wadah basis data, serta pertukaran data yang masih menggunakan sistem manual. Dengan teknologi informasi tersebut penulis berharap akan memberikan kontribusi yang positif kepada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Bitung dengan mencoba merancang suatu sistem informasi yang disertai dengan DBMS (DataBase Management System) sebagai penyimpanan serta pengelolaan data. Penerapan aplikasi berbasis web saat ini telah menyebar ke segala bidang tidak terkecuali di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil. Salah satu penerapan dari aplikasi berbasis web di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil adalah sebagai aplikasi pengarsipan berbasis web, yang dimana bisa menyediakan tempat untuk penyimpanan suatu dokumen atau berkas. Dalam perancangan sistem informasi ini, akan dilakukan perancangan dengan sistem informasi terintegrasi berbasis web yang memungkinkan pengembangan sistem yang dinamis dengan reusability dan security yang tinggi. Data-data disimpan dalam basis data, sehingga mempunyai efisiensi dan integritas yang tinggi. Pengembangan dan perubahan sistem dapat dilakukan dengan mudah dan terpusat pada sisi server. Sedangkan program aplikasi tidak perlu diinstal dan didistribusikan kepada setiap client atau web browser. 3 Sesuai dengan paparan diatas, maka penulis dapat mengambil Judul “Aplikasi Layanan Publik di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Bitung” Sistem ini diharapkan dapat memberikan hal positif dalam bidang pengembangan sistem informasi dan pengarsipan data di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Bitung dan Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil di wilayah yang lain.

#### A. Penelitian Terkait

- 1.) Penelitian oleh Cathas Teguh Prakoso. 2020. Inovasi Layanan Public di Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kabupaten Kutai Katanegara Dalam Perspektif Digital Government: Penelitian ini membahas inovasi layanan kependudukan dan Pencatatan Sipil Kutai Karatnegara dari sisi karakteristik inovasi layanan dan capaiannya dalam konteks digital government[1].
- 2.) Penelitian oleh Mukhlis Imam Khambali. 2019. Analisis Penyimpanan Arsip Akta Catatan Sipil Untuk Mendukung Tertib Arsip di Kantor Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Surabaya: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis penyimpanan arsip untuk mendukung

tertib arsip akta catatan sipil di Kantor Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Dispendukcapil) Kota Surabaya. Jenis penelitian ini penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif[2].

- 3.) Penelitian oleh Solina Fitriani. 2009. Sistem Informasi Administrasi Kependudukan di Dinas Tenaga Kerja Kependudukan dan Catatan Sipil Kota Cimahi: Dinas Tenaga Kerja Kependudukan dan Casip merupakan kantor pemerintah yang bertugas melayani masyarakat khususnya bidang kependudukan. Dalam pelaksanaannya sistem pendataan masih menjadi permasalahan ketika data yang dihasilkan tidak akurat, pencarian data penduduk menjadi lama karena arsip yang menumpuk sehingga lambat dalam penyajian laporan. Agar memudahkan proses pelayanan administrasi kependudukan maka dirancang suatu program aplikasi yang dapat menunjang kebutuhan sistem penyimpanan data penduduk sehingga dapat memudahkan dalam pencarian data[3].
- 4.) Penelitian oleh Aminawati, Nunung Dwi, Setyadi, Ary. 2021. Pemanfaatan Aplikasi Pakcapil Sebagai Saranatemu Balik Arsip di Dinas Kpendudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Magelang : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pemanfaatan Aplikasi PAK CAPIL sebagai sarana temu balik arsip di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Magelang[4].
- 5.) Penelitian oleh Resya Anggita. 2023. Digitalisasi Arsip Dokumen Akta Kelahiran untuk Efisiensi Percepatan Pelayanan di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Sragen : Penelitian ini mendeskripsikan dan mengkaji pelayanan arsip dokumen akta kelahiran dari beberapa focus efisiensi[5].

#### B. Berkas Digital

Berkas digital adalah sebuah konsep pengumpulan, penyimpanan dan pengelolaan informasi dalam bentuk cetakan atau gambar elektronik yang dapat dipakai sebagai bukti atau keterangan. Saat penggunaan berkas digital di Indonesia sudah semakin meluas, ditandai dengan semakin banyaknya masyarakat yang memiliki eKTP. Menurut Prof Zudan Arif Fakrulloh selaku Direktur Jendral Kependudukan dan Pencatatan Sipil (DUKCAPIL), kini sudah ada 194,6 juta penduduk Indonesia yang memiliki eKTP (31 Desember 2020). Hal ini menunjukkan bahwa Indonesia sedang berproses menuju ekosistem digital[6].

### C. Repository

Repository adalah pusat lokasi untuk mencari dan mengakses informasi dari berbagai sumber seperti internet, intranet, perusahaan, instansi, basis data dan berbagai sistem penyimpanan file, yang secara efisien dan cepat dapat mendistribusikan informasi. Sedangkan menurut tittle (2002) repository adalah kumpulan pengetahuan internal dan eksternal di dalam hal penggunaannya bagi manajemen dalam hal organisasi[7].

### D. Pengarsipan

Pengarsipan adalah suatu proses mulai dari penciptaan, penerimaan, pengumpulan, pengaturan, pengendalian, pemeliharaan, dan perawatan serta penyiapan arsip menurut sistem tertentu (Badri, 2007). Pengarsipan adalah surat pekerjaan kantor atau pekerjaan tata usaha yang banyak dilakukan oleh setiap badan usaha baik dalam pemerintahan maupun usaha swasta (Surojo, 2006). Jadi, pengarsipan adalah proses menyimpan dan mengelola dokumen arsip menurut sistem pengarsipan tertentu.[8].

### E. Website

Website adalah salah satu aplikasi yang berisikan dokumen-dokumen multimedia (teks, gambar, suara, animasi, video) di dalamnya yang menggunakan protokol HTTP (Hyper Transfer Protocol) dan untuk mengaksesnya menggunakan perangkat lunak yang disebut browser. Browser (Perambah) adalah aplikasi yang mampu menjalankan dokumen-dokumen web dengan cara diterjemahkan. Prosesnya dilakukan oleh komponen yang terdapat di dalam aplikasi browser yang bisa disebut web engine (Arief, 2011).[9].

### F. Waterfall

Metode *Waterfall* adalah salah satu jenis model yang pengembangan aplikasi dan termasuk ke dalam *classic life cycle* (siklus hidup klasik), yang mana menekankan pada fase yang beruntun dan sistematis. Untuk model pengembangannya dapat dianalogikan seperti air terjun, dimana setiap tahap dikerjakan secara berurutan mulai dari atas hingga ke bawah. Untuk setiap tahapan tidak boleh dikerjakan secara bersamaan

## II. METODE PENELITIAN

### A. Tahapan Penelitian

Penelitian diawali dengan mengidentifikasi masalah yang ada, kemudian merencanakan kebutuhan sistem dan melakukan pengumpulan data dengan metode studi pustaka maupun metode dokumentasi. Pengembangan sistem dilakukan setelah data diperoleh yang menghasilkan *prototype* aplikasi, kemudian diuji oleh peneliti dengan menggunakan metode *black box*. Tahapan penelitian diakhiri dengan implementasi dan penarikan kesimpulan.

### B. Perangkat Keras dan Perangkat Lunak

Pembuatan sistem menggunakan perangkat keras yaitu Laptop Acer dengan OS Windows 10 Home Single Language, serta beberapa perangkat lunak diantaranya Visual Studio Code untuk tempat menulis *source code* aplikasi, Browser sebagai mesin pencari, Bootstrap sebagai *library* antarmuka, phpMyAdmin untuk bahasa pemrograman php, MySQL sebagai DBMS, XAMPP yang digunakan sebagai server untuk mengakses *localhost* dan MySQL. Adapun bahan penelitian yaitu data-data dari Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Bitung.

### A. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini mengadopsi metode *Waterfall*. Alasan peneliti menggunakan metode *waterfall* dikarenakan metode ini melakukan pendekatan secara sistematis dan berurutan dalam membangun suatu sistem. Proses dari metode *waterfall* adalah pengerjaan yang dilakukan dari suatu sistem secara berurutan, sistem yang dihasilkan akan berkualitas baik, dikarenakan pelaksanaannya secara bertahap sehingga tidak berfokus pada tahapan tertentu. Struktur tahapan dalam metode ini dapat dilihat pada Gambar 1.

#### 1) Analisis Kebutuhan

Tahap analisis kebutuhan dilakukan dengan menganalisa kebutuhan pengguna, analisa perangkat lunak dan perangkat keras yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem serta kebutuhan lainnya dalam pengembangan aplikasi, di dalamnya juga dapat dilakukan pendataan sistem informasi. Dalam hal ini peneliti telah melakukan observasi di Dinas Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Bitung.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan untuk analisis kebutuhan perancangan aplikasi Layanan Publik Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Bitung berbasis web ini dimulai dari mengidentifikasi kebutuhan sistem yang akan dibangun serta dengan mengidentifikasi data yang ada di Dinas Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Bitung yang dibutuhkan dalam pembuatan aplikasi ini. Selanjutnya data diinput ke dalam sebuah basis data MySQL data berupa konten-konten dari aplikasi.

#### 2) Desain Sistem

Tahap ini dibuat sebelum tahap pengkodean. Tujuan dari tahap ini adalah memberikan gambaran tentang apa yang akan dikerjakan dan bagaimana tampilannya. Tahap ini memenuhi semua kebutuhan pengguna sesuai dengan hasil yang dianalisa. dari tahap desain ini antara lain perancangan *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Entity Relationship Diagram*, Desain Database dan Perancangan *Interface*.

#### 3) Coding (Penulisan Kode Program)

Aktivitas pada tahap ini dilakukan pengkodean sistem. Penulisan kode program merupakan tahap penerjemahan desain sistem yang telah dibuat ke dalam bentuk perintah-perintah yang dimengerti komputer dengan mempergunakan bahasa pemrograman. Tahapan ini merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem.

Dalam pembuatan aplikasi ini peneliti menggunakan CodeIgniter sebagai kerangka kerja (*framework*) agar dapat mempermudah dalam pengerjaan penulisan kode program aplikasi ini. Bahasa pemrograman yang digunakan untuk membangun sistem dalam penelitian ini antara lain HTML, CSS, JavaScript, PHP sebagai bahasa pemrograman yang membentuk logika atau proses dari sistem dan MySQL untuk *database* sistem.

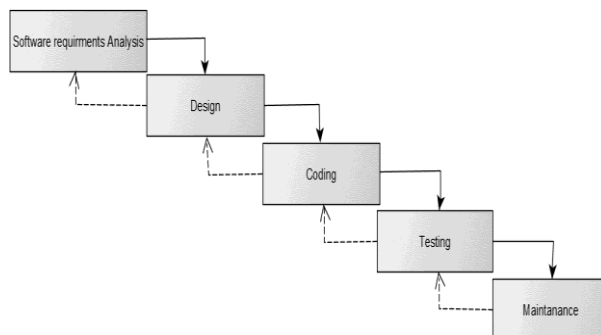
Daftar *file* yang dikerjakan dalam *framework* CodeIgniter untuk membangun aplikasi Layanan Publik Capil di Kota Bitung berbasis web dapat dilihat pada TABEL II.

#### 4) *Integration and System Testing*

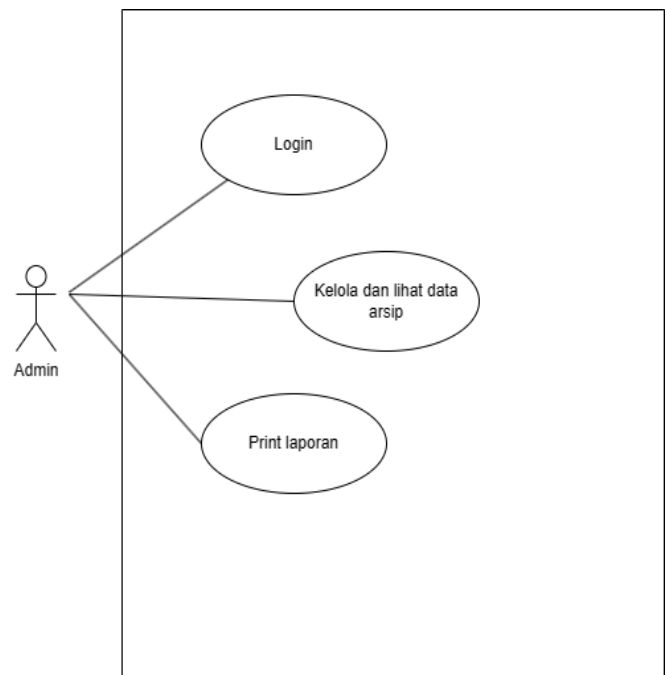
Unit-unit individu program atau program digabung dan diuji sebagai sebuah sistem lengkap untuk memastikan apakah sesuai dengan kebutuhan perangkat lunak atau tidak.

#### 5) *Operation and Maintenance*

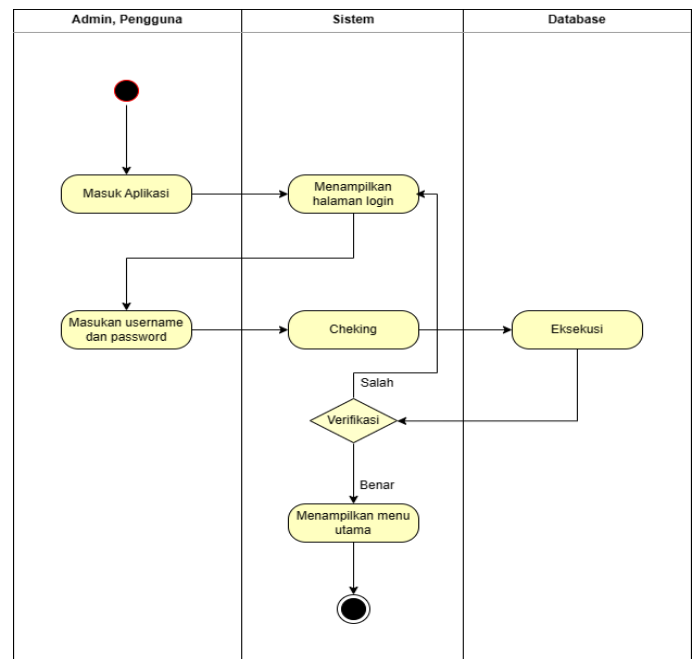
Tahapan ini merupakan tahapan terakhir dalam metode *waterfall*. Sistem dipasang dan digunakan secara nyata. *Maintenance* melibatkan pembetulan kesalahan yang tidak ditemukan pada tahapan-tahapan sebelumnya, meningkatkan implementasi dari unit sistem, dan meningkatkan layanan sistem sebagai kebutuhan baru.



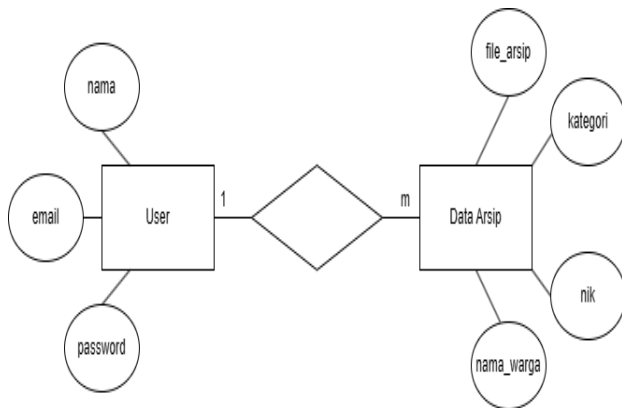
Gambar 1. Metode *Waterfall*



Gambar 2. *Use Case Diagram*



Gambar 3. *Activity Diagram*



Gambar 4. Entity Relationship Diagram

Gambar 5. Rancangan Interface Halaman Login

Gambar 6. Rancangan Interface Halaman Menu Utama

Gambar 7. Rancangan Interface Halaman Data Arsip

TABEL I  
RANCANGAN STRUKTUR DATABASE

No	Nama Tabel	Keterangan
1.	tbl_arsip	Tempat penyimpanan data-data atribut yang telah di arsip.
3.	tbl_kategori	Tempat penyimpanan data-data atribut kategori jenis data.
2.	tbl_user	Tempat penyimpanan data-data atribut akun users.

TABEL II  
DAFTAR FILE PROGRAM Pengerjaan

Nama File	Nama Folder	Keterangan
arsip.php	controllers	Merupakan program penampilan halaman data arsip
auth.php	controllers	Merupakan program proses login user
home.php	controllers	Merupakan program penampilan halaman home
kategori.php	controllers	Merupakan program penampilan halaman data kategori

user.php	controllers	Merupakan program
		penampilan halaman data user
model_arsip.php	models	Merupakan program ambil data arsip dari database
model_auth.php	models	Merupakan program cek validasi login ambil data dari database
model_home.php	models	Merupakan program ambil data home dari database
model_kategori.php	models	Merupakan program ambil data kategori dari database
model_user.php	models	Merupakan program ambil data user dari database
v_home.php	views	Menampilkan bagian awal dari views
v_kategori.php	views	Menampilkan bagian awal dari views
v_login.php	views	Menampilkan bagian awal dari views
v_user.php	views	Menampilkan bagian awal dari views
v_header.php	views/layout	Merupakan bagian awal dari semua program views
v_content.php	views/layout	Merupakan bagian awal dari semua program views
v_wrapper.php	views/layout	Merupakan bagian awal dari semua program views

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil dan Penerapan User Interface

Setelah selesai melakukan semua tahapan dengan menggunakan metode yang ada, pada tahap ini akan dijelaskan hasil dari perancangan beserta *interface* Aplikasi Layanan Publik Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Bitung, Berbasis Web.

##### 1.) Database Sistem

Pada bagian ini peneliti membahas tentang *database* yang digunakan pada perancangan aplikasi layanan Publik Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Bitung, berbasis Web. Disini peneliti menggunakan DBMS MySQL yang terdapat dalam aplikasi XAMPP.

Peneliti telah membuat tiga table dalam *database* sesuai rancangan sebelumnya, yaitu table arsip, kategori, dan user. *tbl\_arsip* menyimpan data-data yang telah di arsip. *tbl\_kategori* menyimpan data-data atribut kategori jenis data, *tbl\_user* menyimpan data-data atribut *user*. Dapat dilihat pada Gambar 8.

##### 2.) Interface Sistem

*Interface* atau tampilan antarmuka akan memudahkan pengguna untuk menjalankan aplikasi. Peneliti membuat antarmuka aplikasi berdasarkan rancangan tampilan yang sudah dibuat sebelumnya berdasarkan fungsinya masing-masing. Pembuatan tampilan aplikasi menggunakan template Bootstrap yaitu adminlte2.

Pada gambar 9. Terlihat tampilan halaman *login* yang terdapat dua kolom untuk mengisi *username* dan *password* serta tombol *login* untuk mengeksekusi kedua kolom apakah data *user* valid. Jika validasi data telah benar maka *user* dapat mengakses halaman menu utama.

Pada Gambar 10. Terlihat isi dari tampilan halaman *dashboard* untuk *user* yang merupakan halaman utama setelah berhasil *login* melalui pengisian *username* dan *password* dari halaman *login*. Pada tampilan halaman ini akan memperlihatkan semua tombol navigasi di bagian *topbar* (bagian atas), serta isi halaman akan menampilkan jumlah data-data yang di *input*.

Pada Gambar 11. Terlihat isi dari tampilan halaman data-data arsip yang memperlihatkan data arsip yang ada di menu pengarsipan. Meliputi nama data arsip, NIK, data kategori, *user*, yang mengupload maupun update. Terdapat 4 tombol dibagian kanan, tombol *edit* untuk merubah data yang telah di masukan, tombol *delete* untuk menghapus salah satu data, tombol *add* untuk menambahkan data, tombol *view/lihat* untuk memperlihatkan salah satu data.

Pada gambar 12. terlihat tampilan data dari kategori yang memperlihatkan setiap data kategori yang ada di halaman ini. Meliputi nama data kategori, dan terdapat 3 tombol dibagian kanan, tombol *edit* untuk merubah data yang telah di masukan, tombol *delete* untuk menghapus salah satu data, tombol *add* untuk menambahkan data.

Pada gambar 13. Terlihat tampilan data dari *user* yang memperlihatkan data *user* yang ada di halaman data *user*. Berfungsi sebagai informasi dari pengguna aplikasi dalam hal ini adalah *user*, di dalamnya terdapat 3 tombol, dibagian kanan tombol *edit* untuk merubah data yang telah di masukan, tombol *delete* untuk menghapus salah satu data, tombol *add* untuk menambahkan data.



Pada gambar 14. Terlihat tampilan halaman keseluruhan dari salah satu data arsip dan dapat mencetak atau *print file* arsip yang berbentuk PDF.

### B. Pengujian Sistem

Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa sistem yang dibuat telah sesuai dengan desainnya dan semua fungsi dapat dipergunakan dengan baik. Pengujian sistem yang peneliti gunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode pengujian *Black Box* dan *Beta Testing*.

Dalam hal ini peneliti melakukan pengujian *black box* dan *Beta Testing* pada aplikasi Layanan Publik Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Bitung, berbasis web yang telah dibuat untuk memastikan sistem berjalan dengan harapan.

Sistem yang diuji yaitu pesan *error* pemasukan data dalam form dan pesan informasi dari berbagai tombol. Dari hasil pengujian sistem semua proses pengujian aplikasi telah berjalan sesuai harapan dan bekerja sesuai fungsinya.

### C. Implementasi

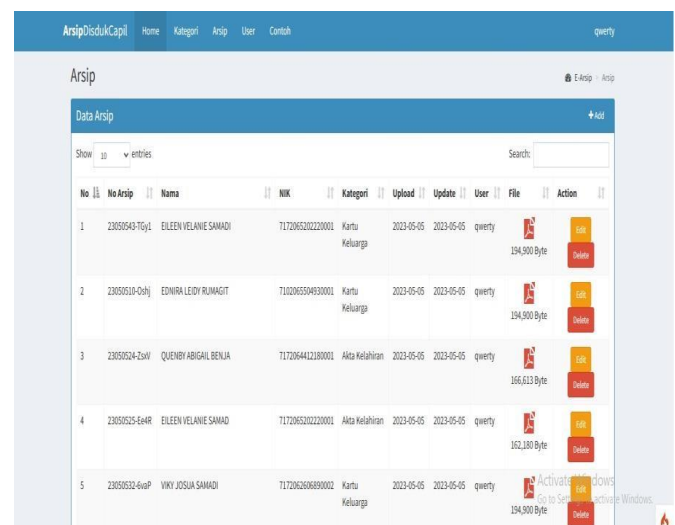
Dalam tahap implementasi ini peneliti melakukan *hosting* aplikasi pada *host server*, agar aplikasi dapat diakses oleh pengguna secara *online*. Disini peneliti menggunakan layanan *hosting* pada *website* dewaweb.com, dengan menggunakan domain [arsipcapilbitung.my.id](http://arsipcapilbitung.my.id)

Adapun selain melakukan *upload file-file* dalam *server* 000webhost, peneliti juga melakukan *import* basis data dari *database manager* dalam *localhost server* ke dalam *database manager* yang tersedia pada *server* dewaweb.com.

Pada gambar 15. terlihat tampilan file manager dewaweb yang berisi *file-file* aplikasi yang telah di *upload*, serta *database manager* telah di *import* dalam *server* dewaweb.com yang berisi basis data.



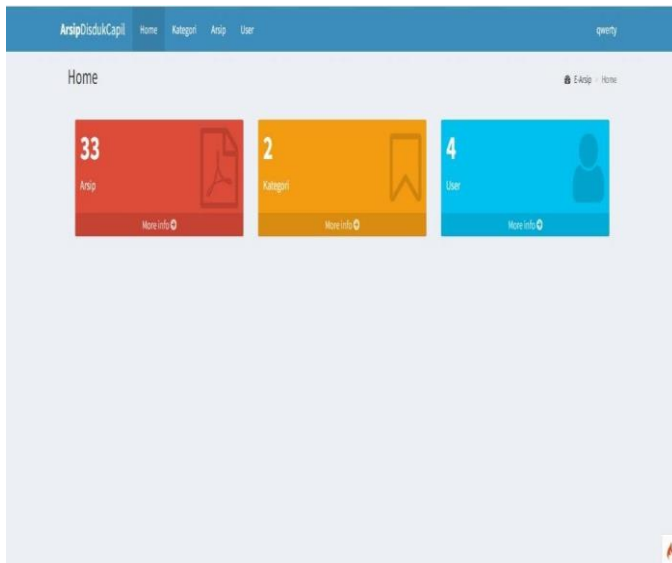
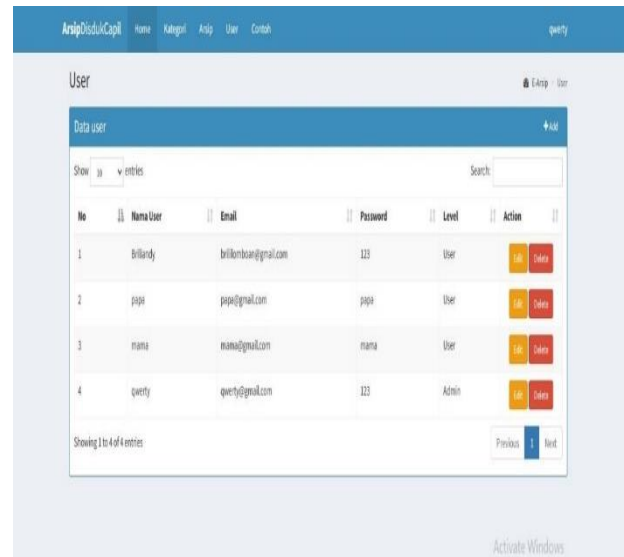
Gambar 9. Tampilan Halaman Login



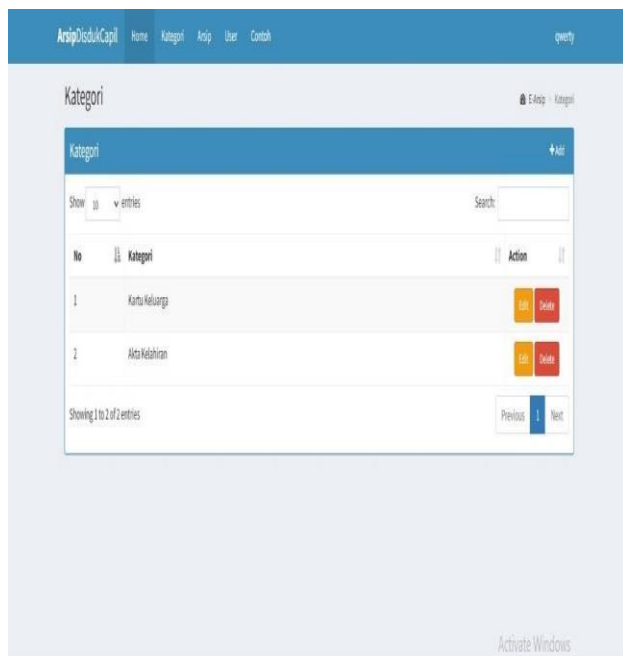
Gambar 11. Tampilan Halaman Arsip

Tabel	Tindakan	Baris	Jenis	Penyortiran	Ukuran	Beban
tbl_arsip	<a href="#">Jelajahi</a> <a href="#">Struktur</a> <a href="#">Cari</a> <a href="#">Tambahkan</a> <a href="#">Kosongkan</a> <a href="#">Hapus</a>	17	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16.0 KB	-
tbl_kategori	<a href="#">Jelajahi</a> <a href="#">Struktur</a> <a href="#">Cari</a> <a href="#">Tambahkan</a> <a href="#">Kosongkan</a> <a href="#">Hapus</a>	9	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16.0 KB	-
tbl_user	<a href="#">Jelajahi</a> <a href="#">Struktur</a> <a href="#">Cari</a> <a href="#">Tambahkan</a> <a href="#">Kosongkan</a> <a href="#">Hapus</a>	4	InnoDB	utf8mb4_general_ci	16.0 KB	-
3 tabel	Jumlah	30	InnoDB	utf8mb4_general_ci	48.0 KB	0 B

Gambar 8. Struktur Database

Gambar 10. Tampilan Halaman *Dashboard*

Gambar 13. Tampilan Halaman User

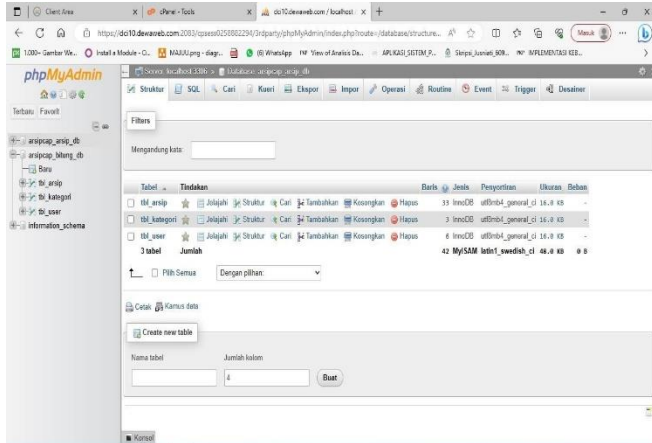


Gambar 12. Tampilan Halaman Kategori



Gambar 14. Tampilan Halaman Cetak Data Arsip





Gambar 15. Tampilan Database Import Dewaweb.com

#### IV. KESIMPULAN DAN SARAN

##### A. Kesimpulan

Berdasarkan dari proses dan tahapan-tahapan yang telah dilakukan penelitian ini, maka peneliti dapat menyimpulkan.

- 1). Aplikasi Layanan Publik Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Bitung berbasis web telah selesai dikerjakan berdasarkan tahapan-tahapan yang telah dilakukan.
- 2). Berdasarkan dari hasil pengujian system aplikasi yang telah dibangun, system aplikasi telah berjalan sesuai dengan harapan dan bekerja sesuai fungsi dari masing-masing sistem yang ada, sehingga dapat disimpulkan bahwa system berjalan dengan baik dan bisa digunakan sesuai dengan fungsinya.

##### B. Saran

Setelah melakukan penelitian dan pembuatan pengarsipan Aplikasi Layanan Publik Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Bitung berbasis web, ada beberapa saran yang diberikan yaitu:

- 1). Aplikasi ini dapat dikembangkan untuk platform lainnya, seperti aplikasi *smartphone* dan aplikasi *desktop*.
- 2). Menambahkan beberapa fitur pada Aplikasi Layanan Publik Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Bitung berbasis web.

#### V. KUTIPAN

- [1] Chatas Teguh Prakoso, "Inovasi Layanan Public di Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kabupaten Kutai Ketanegara Dalam Perspektif Digital Geoverment," *Jurnal Paradigma*, vol. 9 no. 2, 2020.
- [2] Mukhlis Imam Khambali, "Analisis Penyimpanan Arsip Akta Catatan Sipil Untuk Mendukung Tertib

Arsip Akta Catatan Sipil di Kantor Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Surabaya," *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran*, vol. 7. no 3, 2019.

- [3] Solina Fitriani, "Sistem Informasi Administrasi Kependudukan di Dinas Tenaga Kerja Kependudukan dan Catatan Sipil Kota Cimahi," *Digital Library Perpustakaan Pusat Unikom*.
- [4] Aminawati, Nunung Dwi, Setyadi, and Ary, 2021, "Pemanfaatan Aplikasi Pakcapil Sebagai Saranatemu Balik Arsip di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Magelan,".
- [5] Resya Anggita, "Digitalisasi Arsip Dokumen Akta Kelahiran Untuk Efisiensi Percepatan Pelayanan di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Sragen," *Instituional Repository Sebelas Maret University*.
- [6] Rahma Rdiha Rofita, "Governance Networks Dalam Implementasi Kebijakan Pemanfaatan Data Kependudukan Guna Mewujudkan Single Identity Number," *Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi*, vol. 5, no. 1, 2022, pp. 26-37.
- [7] M. Mahdian Noor, "Repository Tugas Dan Bahan Ajar Menggunakan Layanan Cloud Storage Pada Fakultas Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi," *Ejournals System Universitas Mulawarman*, vol. 2, no. 1, 2017.
- [8] D. Prasetya, and P. Irawan, "Rancang Bangun Sistem Pengarsipan Surat Kedinasan Berbasis Web Menggunakan Framwork Codeigniter," *Jurnal Manajemen Informatika dan System Informasi*, volume 3, no 2, 2020.
- [9] I. Novita, and A. Fauzan, "Perancangan Library Management System Pada Perpustakaan Smp PGRI 1 Klirong," *Jurnal Sinkom (Sistem Informasi, Informatika dan Komputer)*, vol. 2, no 2, 2022.
- [10] Y. Suharaya, "Aplikasi Pencatatan Kehadiran Karyawan di PD.HIKMAH Farm," *Computing Jurnal Informatika*, vol. 9, no 1, 2022.
- [11] FFS. Kojongian, "Aplikasi Sistem Informasi Monitoring Data Usaha Mikro Kecil dan Menengah di Sulawesi Utara," *Jurnal Teknik Informatika*. <https://doi.org/10.35793/jti.16.4.2021.34232>
- [12] Patrick R.L, "Aplikasi Inventory Obat-Obatan Berbasis Web di Pusat Kesehatan Masyarakat," *Jurnal Teknik Informatika*.

## TENTANG PENULIS



Penulis adalah seorang laki-laki yang bernama **Briliandy Kurniawan Lomboan** anak kedua dari pasangan Ritha Rosang dan Freddy Lomboan. Lahir di Kawangkoan pada tanggal 22 September 1998, beragama Kristen Protestan. Penulis bertempat tinggal di Kelurahan Girian Indah, Lingkungan III, Kecamatan Bitung Barat, Kota Bitung, Provinsi Sulawesi Utara. Penulis mulai menempuh pendidikan di sekolah dasar SD Katolik Donbosco 4 Bitung (2004-2010) dan kemudian melanjutkan studi tingkat pertama di SMP N 2 Bitung (2010-2013). Selanjutnya penulis menempuh pendidikan tingkat atas di SMA N 2 Bitung (2013-2016) mengambil jurusan IPA. Dan pada tahun 2016 Penulis melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi Universitas Sam Ratuangi Manado, dengan mengambil Fakultas Teknik, Program Studi S1 Teknik Informatika, Jurusan Elektro.

Selama berada dibangku kuliah, penulis tergabung dalam organisasi Himpunan Mahasiswa Elektro (HME), menjadi salah satu bagian dari FASE16.