

## APLIKASI SURAT MENYURAT UNTUK MASYARAKAT DESA CIPAGALO (MODUL PELAYANAN PUBLIK)

### *CIPAGALO VILLAGE COMMUNITY OFFICIAL LETTER APPLICATION (PUBLIC SERVICE MODUL)*

Luh Putu Yuli Astrini, Dahliar Ananda, S.T., M.T.<sup>1</sup>, Muhammad Barja Sanjaya, S.T., M.T., OCA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Prodi D3 Manajemen Informatika, Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom [yuliastrini17@gmail.com](mailto:yuliastrini17@gmail.com),  
[ananda@tass.telkomuniversity.ac.id](mailto:ananda@tass.telkomuniversity.ac.id), [mbarja@tass.telkomuniversity.ac.id](mailto:mbarja@tass.telkomuniversity.ac.id)

---

#### Abstrak

Di dalam era globalisasi ini begitu banyak orang yang menggunakan teknologi untuk memenuhi kebutuhannya. Tak terkecuali dalam pelayanan publik. Salah satu pelayanan yang sangat membutuhkan teknologi yaitu pelayanan masyarakat dalam proses surat menyurat oleh bagian pelayanan ataupun masyarakat Desa Cipagalo. Di bagian pelayanan kegiatan yang ditangani yaitu pembuatan surat yang masih diketik menggunakan *Microsoft Word*, nomor surat keterangan masih duplikat dan pembuatan laporan untuk surat keterangan belum dapat dipastikan dengan benar jumlah pembuatan surat keterangan yang dibuat. Berdasarkan permasalahan tersebut pada proyek akhir ini dibuat aplikasi yang dapat membantu menangani permasalahan yang telah disebutkan di atas. Aplikasi berbasis web ini menggunakan pemrograman PHP untuk digunakan sebagai *user interface* dan MySQL sebagai *database*. Aplikasi ini diharapkan dapat membantu mendukung proses dan pengajuan pembuatan surat keterangan untuk masyarakat dan laporan surat keterangan yang dilakukan oleh bagian pelayanan.

Kata Kunci: aplikasi, pelayanan publik, Interface, MySQL, database, desa.

---

#### Abstract

*This era of globalization so many people are using technology to meet their needs. No exception in the public service. One service that is in need of technology is community service in the process of correspondence by the service department or the Cipagalo village community. In the service section of the activities handled the making of a letter that is still typed using Microsoft Word, the number of certificates is still duplicate and the preparation of reports for certificates has not been ascertained correctly the number of making a certificate made. Based on these problems in the final project is made an application that can help deal with the problems mentioned above. This web-based application uses PHP programming to be used as a user interface and MySQL as database. This application is expected to help support the process and submission of a certificate for the community and the report of a certificate made by the service department.*

Keywords: application, public service, Interface, MySQL, database, village

## I. PENDAHULUAN

Pada dasarnya manusia membutuhkan pelayanan publik, bahkan secara ekstrim dapat dikatakan bahwa pelayanan publik tidak dapat dipisahkan dengan kehidupan manusia. Pelayanan publik yang diselenggarakan oleh pemerintah mencakup pelayanan masyarakat sehingga dapat mewujudkan kinerja pelayanan yang baik (*good performance*) dalam pemerintahan. Untuk mewujudkan pelayanan prima kepada masyarakat, pemerintah telah mengeluarkan Keputusan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Nomor 63 Tahun 2003 tentang Pedoman Umum Penyelenggaraan Pelayanan Publik yang berisi kriteria-kriteria pelayanan prima, yaitu kesederhanaan, kejelasan dan kepastian pelayanan, keamanan, keterbukaan, efesiensi, ekonomis, keadilan yang merata dan ketetapan waktu [1]. Salah satunya adalah pelayanan masyarakat yang ada di Kantor Desa Cipagalo. Pelayanan masyarakat yang dimaksud adalah pembuatan surat keterangan yang dilakukan oleh bagian pelayanan untuk masyarakat Desa Cipagalo.

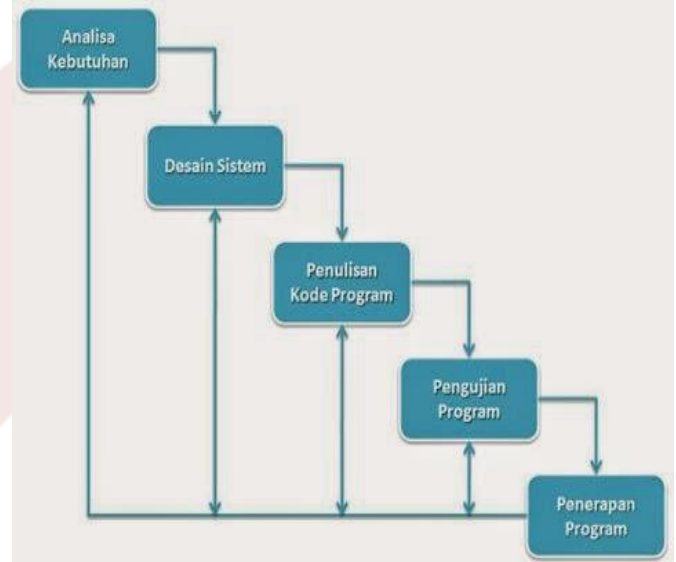
Pada pembuatan surat keterangan yang dilakukan oleh Bagian Pelayanan Kantor Desa Cipagalo mengalami beberapa kendala dalam proses pembuatan surat keterangan. Beberapa kendala tersebut didapatkan berdasarkan hasil dari kuisioner dan wawancara yang telah dilakukan di Kantor Desa Cipagalo. Permasalahan tersebut antara lain, kurangnya pegawai di bagian pelayanan dalam proses pembuatan surat keterangan yang diajukan oleh banyaknya warga yang datang sehingga warga harus menunggu dalam proses pengajuan pembuatan surat keterangan, terdapat beberapa surat yang masih diketik dengan menggunakan *microsoft word*, dan beberapa pegawai masih kurang mengerti dalam menggunakan aplikasi yang ada di Kantor Desa Cipagalo. Selain itu, pada surat keterangan terdapat nomor register yang sama atau ganda dan terdapat data warga yang tidak lengkap diisi oleh bagian pelayanan sehingga bagian Pelayanan Kantor Desa Cipagalo mengalami kesulitan untuk melakukan pengecekan banyaknya surat keterangan yang dibuat setiap bulannya yang harus dilaporkan ke Kepala Desa Cipagalo [2].

Oleh karena itu, dibutuhkan Aplikasi Surat Menyurat Untuk Masyarakat Desa Cipagalo Berbasis Web dengan modul Pelayanan Publik yang dapat menangani permasalahan-permasalahan yang ada di Kantor Desa khususnya untuk mempermudah proses pembuatan surat keterangan yang diajukan oleh warga. Aplikasi tersebut dapat digunakan oleh warga dalam melakukan pengajuan pembuatan surat keterangan tanpa harus datang ke Kantor Desa Cipagalo dan juga dapat mempermudah bagian pelayanan dalam melakukan pencetakan laporan surat keterangan yang dibuat di Kantor Desa setiap bulannya..

## II. METODE PENELITIAN

Dalam pembuatan aplikasi surat menyurat untuk masyarakat Desa Cipagalo, penulis menggunakan metode *Software Development Life Cycle* (SDLC) dengan model *Waterfall*. *Waterfall* model adalah sebuah metode yang pengembangan perangkat lunak yang bersifat sekunsial dan sangat populer untuk membangun atau mengembangkan

sebuah perangkat lunak. *Waterfall* model ini terbagi menjadi 5 tahapan, yaitu:



Gambar 1 Tahapan kerja Model Waterfall [3]

1. **Analisa Kebutuhan (Analysis)**  
Penulis melakukan pengumpulan data-data yang dibutuhkan dengan cara memberikan kuisioner dan melakukan wawancara dengan masyarakat Desa Cipagalo dan bagian pelayanan Kantor Desa Cipagalo sehingga penulis mengusulkan aplikasi surat menyurat untuk masyarakat Desa Cipagalo. Wawancara langsung dilakukan selama tiga hari dan diskusi langsung dilakukan setiap minggu untuk mendapatkan data yang akurat.
2. **Desain Sistem (Design)**  
Berdasarkan data yang telah dikumpulkan, penulis mulai membuat perancangan sistem dengan menggunakan BPMN (sistem yang sedang berjalan dan dan sistem yang akan dibangun), ERD (*Entity Relationship Diagram*), *use case* serta *mock up* dari aplikasi yang akan dibuat.
3. **Penulisan Kode Program (Implementation)**  
Pada tahap ini dilakukan implementasi untuk pembuatan Aplikasi Surat Menyurat untuk masyarakat Desa Cipagalo yang dimulai dengan pembuatan kode untuk tampilan serta fungsionalitas yang dibutuhkan sesuai dengan perancangan sistem yang telah dibuat.
4. **Pengujian Program (Testing)**  
Pada tahap pengujian ini dilakukan aplikasi apabila proses pembangunan sistem telah diselesaikan dan fungsi-fungsi yang terdapat pada sistem ini akan diuji sesuai dengan yang diharapkan.
5. **Penerapan Program (Operation and Maintenance)**  
Tahapan yang dapat membantu user atau pengguna dalam penggunaan dan pengembangan aplikasi yang telah dibuat. *Maintenance* diperlukan ketika adanya penambahan fitur yang berhubungan dengan sistem tersebut.

### III. TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Surat Menyurat untuk Masyarakat Desa

Surat menyurat merupakan komunikasi tertulis untuk menyampaikan informasi pernyataan, pesan kepada pihak lain yang mempunyai keperluan kegiatan dengan berbagai pihak tertentu [4]. Salah satunya surat menyurat untuk masyarakat desa yang termasuk ke dalam pelayanan publik. Pelayanan publik yang dimaksud adalah pelayanan masyarakat yang dimana masyarakat sebagai warga atau masyarakat Desa tidak terlepas dengan adanya pengajuan surat. Pengajuan surat dapat berupa surat keterangan. Surat keterangan tersebut untuk kepentingan masyarakat atau warga dalam melakukan segala kegiatan dan sebagai bukti dalam melakukan kegiatan yang bersifat penting.

#### B. Pelayanan Publik

Pelayanan yang dimaksud adalah pelayanan publik diartikan sebagai pemberian layanan (melayani) keperluan orang atau masyarakat yang mempunyai kepentingan pada organisasi itu sesuai dengan aturan pokok dan tata cara yang telah ditetapkan. Menurut Keputusan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara No./KEP/25//M.PAN/2/2004 Pelayanan publik adalah segala kegiatan pelaksanaan yang dilaksanakan oleh penyelenggara pelayanan publik sebagai upaya pemenuhan kebutuhan pelayanan, maupun dalam rangka pelaksanaan ketentuan peraturan perundang-undangan. Menurut Keputusan Menteri Pemberdayaan Aparatur Negara No. 63 Tahun 2003 Tentang Pedoman Umum Penyelenggaraan Pelayanan Publik, standar pelayanan haruslah meliputi [1]:

##### 1. Prosedur Pelayanan

Prosedur pelayanan yang dilakukan dalam halm ini antara lain kesederhanaan yaitu kemudahan dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat serta kemudahan dalam memenuhi persyaratan pelayanan.

##### 2. Waktu Penyelesaian

Waktu yang ditetapkan sejak saat pengajuan permohonan sama dengan penyelesaian pelayanan termasuk pengaduan haruslah berkaitan dengan kepastian waktu dalam memberikan pelayanan sesuai dengan ketetapan lamanya waktu pelayanan masing-masing.

##### 3. Biaya Pelayanan

Biaya atau tarif pelayanan termasuk rincian yang ditetapkan dalam proses pemberian pelayanan, haruslah berkaitan dengan pengenaan biaya yang secara wajar dan terperinci serta tidak melanggar ketentuan yang ada.

##### 4. Produk Pelayanan

Hasil pelayanan yang diterima sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan. Hal ini berkaitan dengan kenyataan dalam pemberian pelayanan yaitu hasil pelayanan sesuai dengan yang ditentukan serta terbebas dari kesalahan-kesalahan teknis, baik dalam hal penulisan permohonan yang telah diajukan sebelumnya.

##### 5. Sarana dan Prasarana

Penyediaan sarana dan prasarana yang memadai oleh penyelenggara pelayanan publik. Hal ini berkaitan dengan ketersediaan perangkat 15 penunjang pelayanan yang memadai seperti meja, kursi, mesin ketik dan lain-lain. Serta adanya

kenyamanan dan kemudahan dalam memperoleh suatu pelayanan.

#### C. Bussiness Process Model and Notation (BPMN)

BPMN adalah standar untuk memodelkan proses bisnis dan proses-proses *web services*. BPMN menyediakan notasi yang mudah dipahami oleh semua pengguna bisnis, termasuk juga analisa bisnis yang menciptakan konsep awal proses sampai pengembang teknis yang bertanggung jawab untuk mengimplementasikan teknologi yang digunakan untuk menjalankan proses-proses tersebut. Salah satu kelebihan BPMN adalah kemampuan memodelkan aliran pesan [6].

#### D. Unified Modeling Language (UML)

*Unified Modeling Language (UML)* adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan *requirement*, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek. *UML* merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung. *UML* muncul karena adanya kebutuhan pemodelan visual untuk menspesifikasikan, menggambarkan, membangun, dan dokumentasi dari sistem perangkat lunak. *UML* hanya berfungsi untuk melakukan pemodelan [5]. Pada UML terdapat *use case diagram*, *class diagram* dan *scenario diagram*.

#### E. Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD atau *Entity Relationship Diagram* merupakan suatu model data yang dikembangkan berdasarkan objek. ERD digunakan untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data kepada pengguna secara logis. ERD didasarkan pada suatu persepsi bahwa real world terdiri atas obyek-obyek dasar tersebut. ERD digambarkan dalam bentuk diagram dan untuk menggambarkannya digunakan symbol-simbol grafis tertentu [7]. Penggunaan ERD mudah dipahami, bahkan oleh para pengguna yang awam. Bagi perancang atau analis sistem, ERD berguna untuk memodelkan sistem yang nantinya, basis data akan di kembangkan. Model ini juga membantu perancang atau analisa sistem pada saat melakukan analisa dan perancangan basis data karena model ini dapat menunjukkan macam data yang dibutuhkan dan kerelasian antar data didalamnya. Sedangkan bagi pengguna, ERD sangat membantu dalam hal pemahaman model sistem dan rancangan basis data yang akan dikembangkan oleh perancang atau analis sistem.

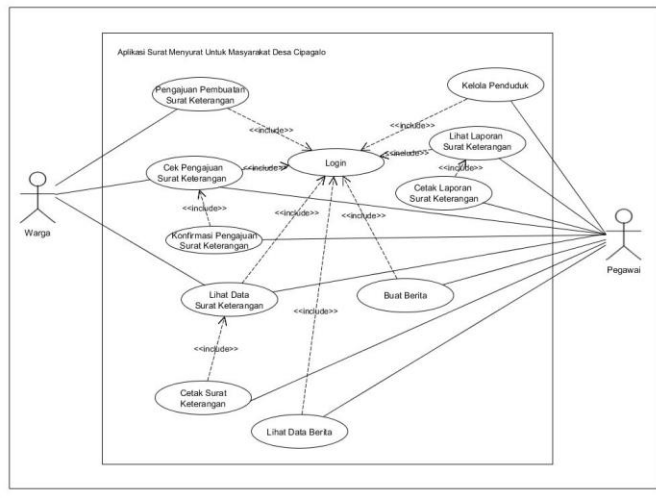
#### F. Bahasa Pemrograman

Bahasa Pemrograman yang digunakan dalam membangun aplikasi surat menyurat untuk masyarakat desa cipagalo (modul pelayanan publik) adalah menggunakan bahasa pemrograman seperti PHP, HTML, CSS, XAMPP dan JavaScript.

### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Use Case Diagram

Berikut adalah diagram *use case* yang terdapat pada aplikasi surat menyurat untuk masyarakat desa cipagalo dengan modul pelayanan publik:



Gambar 2 Use Case Diagram

## B. Implementasi Aplikasi

### 1. Implementasi Antarmuka Akun

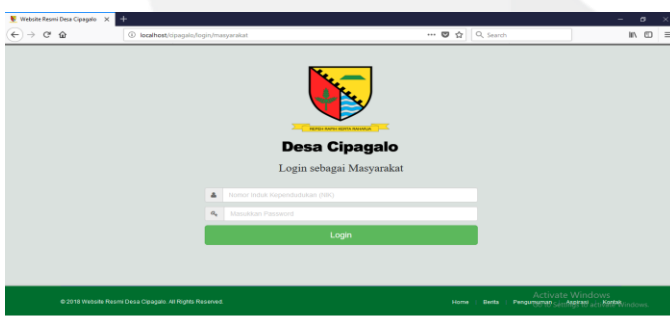
Pada gambar di bawah ini terdapat gambar implementasi antar muka akun yaitu halaman utama pada aplikasi.



Gambar 3 Halaman Utama

### 2. Implementasi Antarmuka Login Masyarakat

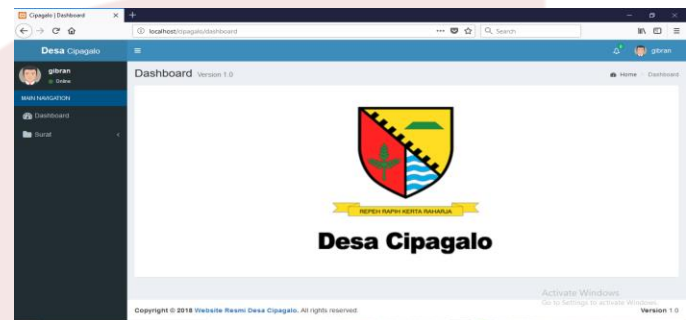
Pada gambar implementasi ini terdapat implementasi antar muka login masyarakat.



Gambar 4 Antarmuka Login Masyarakat

### 3. Implementasi Antarmuka Dashboard pada Masyarakat

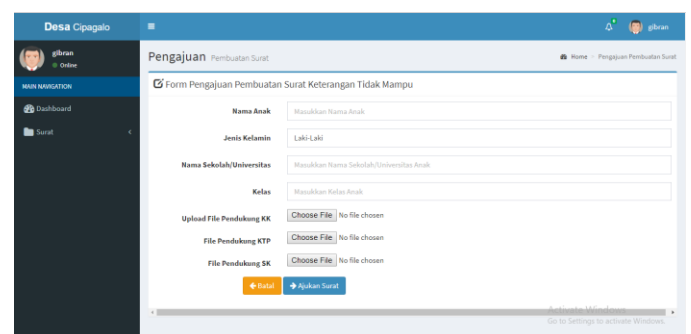
Pada gambar implementasi antar muka di bawah ini terdapat tampilan utama pada dashboard masyarakat dan terdapat menu surat untuk melakukan pengajuan pembuatan surat.



Gambar 5 Dashboard Masyarakat

### 4. Implementasi Antarmuka Pengajuan pembuatan surat

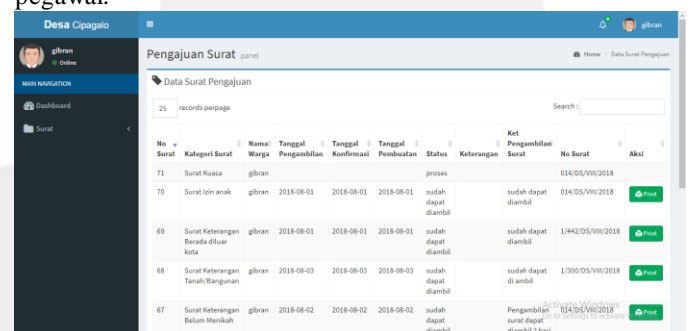
Pada gambar implementasi di bawah ini terdapat form pengajuan pembuatan surat yang diajukan oleh warga dan warga harus memilih kategori surat dan juga mengisi form pengajuan pembuatan surat.



Gambar 6 Pengajuan Pembuatan Surat

### 5. Implementasi Antarmuka Cek Pengajuan Surat pada Dashboard Masyarakat

Pada gambar implementasi di bawah ini terdapat pengajuan pembuatan surat yang telah dan belum dikonfirmasi oleh pegawai.



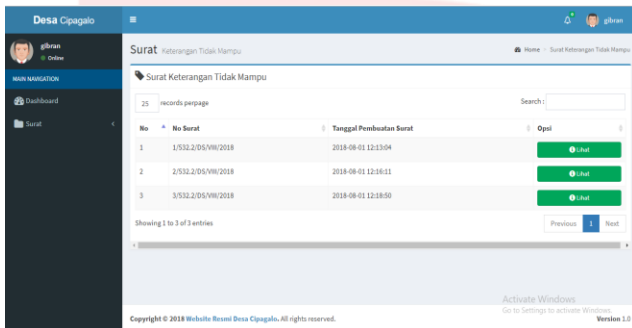
Gambar 7 Cek Pengajuan Surat pada Dashboard Masyarakat

### 6. Implementasi Antarmuka Data Surat pada Dashboard Masyarakat

Pada gambar implementasi di bawah ini terdapat data surat yang telah diajukan oleh warga dan disetujui oleh pegawai



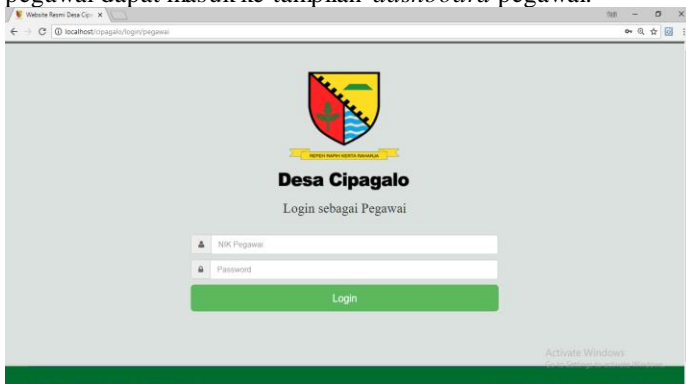
sehingga warga dapat melihat surat yang telah dibuat tersebut.



Gambar 8 Data Surat pada Dashboard Masyarakat

#### 7. Implementasi Antar Muka Login pada Pegawai

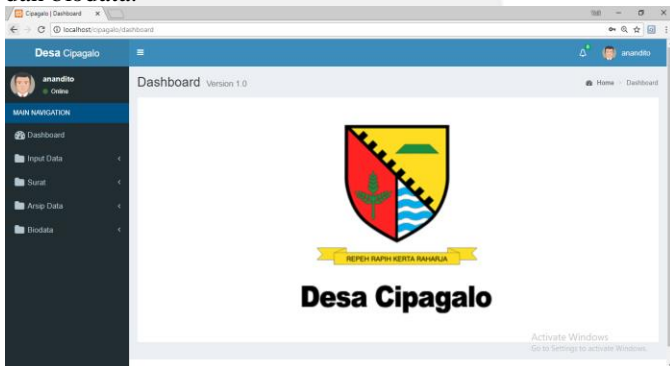
Pada gambar di bawah ini merupakan gambar tampilan *login* pada pegawai. Pada gambar tampilan login, pegawai harus mengisi nomor induk kependudukan dan *password* agar pegawai dapat masuk ke tampilan *dashboard* pegawai.



Gambar 9 Login sebagai Pegawai

#### 8. Implementasi Antar Muka *Dashboard* Pegawai

Pada gambar di bawah ini merupakan gambar tampilan *dashboard* pegawai. Pada gambar tampilan *dashboard* pegawai terdapat beberapa menu yaitu menu input data, surat, arsip data dan biodata.

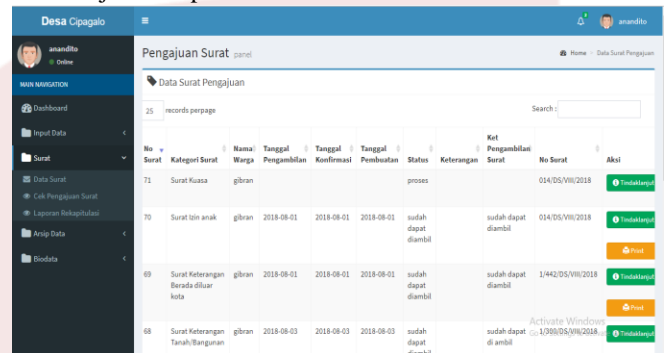


Gambar 10 *Dashboard* Pegawai

#### 9. Implementasi Antar Muka Cek Pengajuan Surat Pada *Dashboard* Pegawai

Pada gambar di bawah ini merupakan gambar tampilan cek pengajuan surat yang ada pada *dashboard* pegawai. Pada cek pengajuan surat terdapat surat yang sudah dikonfirmasi, proses

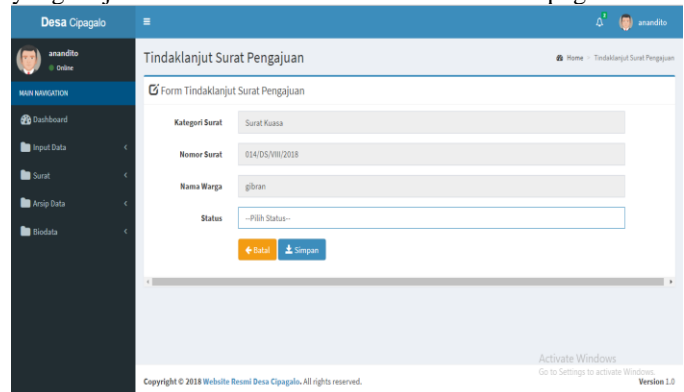
dan ditolak oleh bagian pelayanan dan juga terdapat aksi tindakan lanjut dan print surat.



Gambar 11 Cek Pengajuan Surat Pada *Dashboard* Pegawai

#### 10. Implementasi Antar Muka Konfirmasi Pengajuan surat

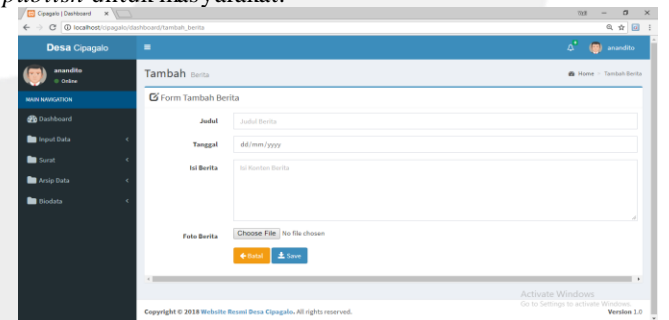
Pada gambar di bawah ini merupakan gambar tampilan konfirmasi pengajuan surat yang dapat dilakukan oleh pegawai. Pegawai harus memilih status surat untuk mengkonfirmasi surat yang diajukan oleh warga agar warga dapat mengetahui surat yang diajukan telah dikonfirmasi atau belum oleh pegawai.



Gambar 12 Konfirmasi Pengajuan Surat

#### 11. Implementasi Antar Muka Input Berita pada *Dashboard* Pegawai

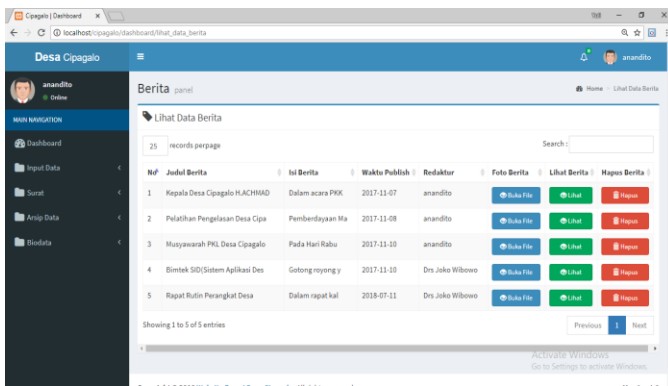
Pada gambar di bawah ini merupakan gambar tampilan *input* berita pada *dashboard* pegawai. Pegawai harus mengisi *form* tambah berita jika pegawai ingin membuat berita yang akan di *publish* untuk masyarakat.



Gambar 13 *Input* Berita

#### 12. Implementasi Antar Muka Data Surat pada Data Berita

Pada gambar di bawah ini merupakan gambar tampilan data berita yang ada pada *dashboard* pegawai dan terdapat beberapa berita yang telah dibuat dan juga dapat dilihat berita tersebut.



Gambar 14 Dashboard Pegawai

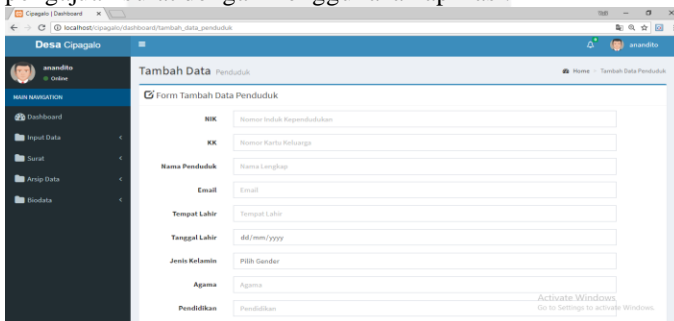
13. Implementasi Antar Muka Cetak Surat yang telah dibuat  
Pada gambar di bawah ini merupakan gambar tampilan cetak surat yang telah dibuat oleh warga dan cetak surat dapat dilakukan oleh pegawai.



Gambar 15 Cetak Surat yang telah dibuat

14. Implementasi Antar Muka *Form* Daftar Akun Masyarakat yang dilakukan oleh Pegawai

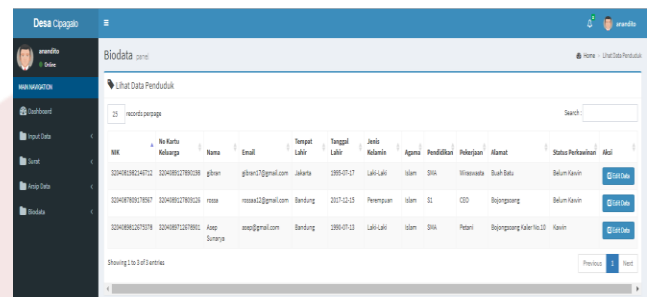
Pada gambar di bawah ini merupakan gambar tampilan *form* daftar akun masyarakat yang dilakukan oleh pegawai. Jika warga tidak memiliki akun pada saat ingin melakukan pengajuan surat dengan menggunakan aplikasi.



Gambar 16 Input Data Kependudukan

15. Implementasi Antar Muka Data Warga yang telah Terdaftar

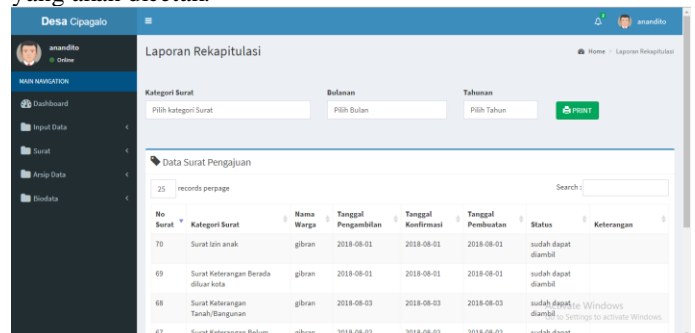
Pada gambar di bawah ini merupakan gambar tampilan data warga yang telah terdaftar dan telah memiliki akun agar warga tersebut dapat melakukan pengajuan pembuatan surat.



Gambar 16 Data Warga yang telah Terdaftar

16. Implementasi Antar Muka Data Laporan Rekapitulasi Surat

Pada gambar di bawah ini merupakan gambar tampilan data laporan rekapitulasi surat yang telah diajukan oleh warga yang terdapat di menu surat pada *dashboard* pegawai dan terdapat kolom kategori surat, bulan dan tahun jika ingin melihat banyaknya surat yang telah dibuat sesuai dengan kategori surat yang akan dicetak.



Gambar 17 Data Laporan Rekapitulasi Surat

17. Implementasi Antar Muka Cetak Laporan Rekapitulasi Surat

Pada gambar di bawah ini merupakan gambar tampilan cetak laporan rekapitulasi surat yang dilakukan oleh pegawai. Laporan tersebut akan diserahkan ke kepala desa untuk dijadikan laporan surat keterangan setiap bulannya dan terdapat jumlah banyaknya surat yang telah diajukan oleh warga.



Gambar 18 Cetak Laporan Rekapitulasi Surat

## V. KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil setelah melakukan uji coba pada aplikasi surat menyurat untuk masyarakat desa cipagalo (modul pelayanan publik) ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi Surat Menyurat Untuk Masyarakat Desa Cipagalo (Modul Pelayanan Publik) ini dibuat untuk

membantu masyarakat desa dalam pengajuan pembuatan surat agar lebih efektif dan efisien.

2. Aplikasi Surat Menyurat Untuk Masyarakat Desa Cipagalo (Modul Pelayanan Publik) ini dibuat untuk mempermudah bagian pelayanan di Kantor Desa Cipagalo dalam melakukan register nomor surat dan cetak laporan surat yang diajukan oleh masyarakat setiap bulannya untuk dilaporkan atau diserahkan ke Kepala Desa Cipagalo.

#### REFERENSI

- [1] Rijadi S., "UU No 23 Tahun 2014 Tentang Pemerintahan Daerah," 10 November 2017. [Online]. Available: <https://www.slideshare.net/srijadi/uu-no-23-tahun-2014-tentang-pemerintah-daerah>.
- [2] "Desa Cipagalo," desacipagalo, [Online]. Available: <https://www.desacipagalo.com>. [Accessed 13 November 2017].
- [3] Pressman, Rekayasa Perangkat Lunak : Pendekatan Praktisi, Yogyakarta: Andi, 2002.
- [4] Djuharie S. O., Suharie and T. S. Komaruddin, Surat Menyurat Serbaguna, Bandung: Djambatan, 2001.
- [5] Fathansyah, Buku Teks Komputer Basis Data, Bandung: Informatika, 1999.
- [6] Fajar M., Krisantoso G. and Irfan A. P, "Penerapan Bussiness Process Modeling Notation (BPMN)," *Jurnal JTRISTE*, p. 3, 2015.
- [7] Sutanta E., Basis Data dalam Tinjauan Konseptual, Yogyakarta: Andi Yogyakarta, 2011.