

Rancang Bangun Aplikasi Pemakaman Berbasis Web

Build Web-Based Funeral Applications

Adi Firman Haryadi, Lusi Melian

Universitas Komputer Indonesia

Jalan Dipatiukur No. 112-116, Coblong, Lebakgede, Bandung, Kota Bandung, Jawa Barat 40132

Email : adifirmanharyadi16@gmail.com

Abstrak - Seiring dengan semakin pesatnya pertumbuhan manusia pada saat ini yang diseimbangi dengan angka kematian yang juga semakin tinggi menyebabkan semakin berkurangnya baik lahan bertahan hidup maupun lingkungan untuk pemakaman jenazah. Dibeberapa tempat ketersediaan lahan pemakaman dirasa kurang dalam pemenuhan kebutuhannya. Hal tersebut membuat pemerintah turut andil dalam penyelesaian masalah ini dengan menerapkan peraturan peumpukan jenazah. Proses penumpukan jenazah ini juga kini belum terasa manfaatnya, karena data pengelolaan makam yang tidak terintegrasi dengan baik. Hal itu juga yang terjadi di TPU Nagrog, proses pelayanan pemakaman masih kurang maksimal dalam pemanfaatan teknologi. Dimana hal tersebut menyebabkan sulitnya penyelesaian pendaftaran jenazah karena tidak terintegrasinya data. Selain itu proses pembayaran dirasa kurang maksimal karena hanya dapat dilakukan pada jam-jam kerja pengelola makam. Hal lainnya yang menjadi permasalahan adalah proses penumpukan, dimana dikarenakan data-data yang dibutuhkan tidak terintegrasi dengan baik, pengelola sering mengalami kesulitan untuk melakukan proses penumpukan. Untuk mewujudkannya dapat dilakukan dengan membangun sistem yang berbasis website yang dapat dikelola dengan bantuan internet. Adapun penelitian ini menggunakan metodologi penelitian deskripsif dengan memaparkan proses dan menjelaskan penyelesaian dari permasalahan. Untuk pembangunannya dilakukan dengan menggunakan metode pendekatan objek. Yang dilakukan dengan metode pengembangan *prototype*.

Kata kunci : aplikasi, *website*, pemakaman, objek, *prototype*

Abstract - Along with the rapid growth of human being at this time which is balanced with the death rate which is also higher causing the decrease in both the land to live and space enough to do the funeral of the corpse. Therefore, it is necessary to arrange the good environment especially for the funeral process of the corpse. In some places now the availability of burial land is considered less than the maximum in meeting the needs of the community. This makes the government take part in solving this problem by applying the regulation of the corpse. The process of accumulation of the corpse is also now not felt the benefits, because not maximal management process so that the manager of the tomb often have difficulty in the process of cemetery buildup due to data bodies that are not well integrated. This is also the case in Nagrog TPU where this study was conducted. The funeral process that takes place in the less-optimal research location utilizes the technology causing lack of integration of the data of the body and the land data so that it often encounters difficulties when the process of completion of the corpse registration, the payment of Levy and the annual tax payment made by the heirs. In addition, the payment process is considered less than the maximum because it can only be done during office hours of the tomb manager. Another thing that becomes a problem is the process of congestion, where due to hearing data, heir and data of land that is not well integrated then the manager often face difficulty to do the process of congestion. Therefore it is necessary to develop the system that can help ease the funeral process either the manager or heir. To make it happen can be done with one way is to build a website-based system that can be managed and used with the help of the internet that connects both parties concerned. Where the development is done by using the object approach method. What is done with its development with prototype development method. With the construction of this system is expected to help the performance of the tomb manager and heirs in the fulfillment of the burial land needs.

Keyword : Application Website Funeral Object Prototype

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Semakin hari pertumbuhan manusia semakin cepat, begitu pula halnya dengan angka kematian yang juga semakin meningkat kian harinya. Besarnya angka kelahiran dan angka kematian tersebut secara tidak langsung akan berakibat pada meningkatnya kebutuhan lahan baik untuk bertahan hidup ataupun untuk proses pemakaman jenazah. Hal tersebut mendorong

pemerintah bekerja keras dalam pemenuhan kebutuhannya. Terlebih untuk proses pemakaman jenazah, karena hal tersebut bukan perkara mudah untuk dipecahkan. Sehingga munculah peraturan yang terdorong atas desakan kebutuhan lahan pemakaman yakni peraturan mengenai penumpukan jenazah. Peraturan tersebut sejatinya dapat membantu mengurangi permasalahan yang terjadi, akan tetapi kenyataannya setelah diterapkannya peraturan tersebut muncul permasalahan baru dimana proses penumpukan

mengalami masalah akan data yang masih terpisah dalam berkas yang tidak terintegrasi dengan baik.

Tanda tanya besar muncul kepermukaan ketika permasalahan yang semestinya berkurang akan tetapi kini makin bertambah. Permasalahan tersebut juga dirasakan pada lokasi penelitian yang dilakukan penulis yakni pada TPU Nagrog Kota Bandung. Permasalahan yang terjadi bahkan dirasakan pada awal proses pendaftaran, dimana pendaftar atau ahli waris sangat kesulitan untuk mengetahui ketersediaan lahan yang hanya dapat diketahui pada jam kerja pengelola dan juga harus dilakukan secara langsung dengan mendatangi TPU untuk mengetahui ketersediaan lahannya. Selain itu juga permasalahan lainnya adalah proses pembayaran retribusi dan juga pembayaran pajak yang hanya dapat dilakukan pada jam kerja pengelola pemakaman. Begitu pula permasalahan penumpukan jenazah, dimana data jenazah, data lahan maupun data ahli waris yang tidak terintegrasi dengan baik menyebabkan kesulitan dalam proses penumpukan yang hanya dapat dilakukan berdasarkan ikatan persaudaraan dan juga pada lahan yang didaftarkan ahli waris sebelumnya.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka penulis bermaksud mengangkat judul penelitian “Rancang Bangun Aplikasi Pemakaman Berbasis *Website* Pada Tempat Pemakaman Umum Nagrog Kota Bandung”

B. Identifikasi Masalah

Setelah dilakukannya observasi pada lokasi penelitian didapat beberapa permasalahan yang terjadi pada lokasi penelitian. Adapun diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Proses pendaftaran sering terkendala karena ketersediaan lahan yang tidak diketahui oleh pendaftar.
2. Pembayaran Retribusi yang hanya dapat dilakukan pada jam kerja pengelola makam.
3. Pembayaran Pajak yang hanya dapat dilakukan pada jam kerja pengelola makam
4. Data yang tidak terintegrasi dengan baik sehingga sulit dilakukannya proses penumpukan.

C. Perbedaan Riset

Perbedaan riset ini dengan riset lainnya adalah riset ini dilakukan untuk memecahkan permasalahan untuk kedua belah pihak (dalam hal ini pengelola makam dan juga ahli waris). Dimana pada dasarnya peneliti disini ingin kedua belah pihak merasakan manfaatnya dapat dengan baik. Dan juga riset ini dikemas dalam bentuk *website* dalam pengaplikasiannya sehingga dapat dinikmati manfaatnya tanpa adanya halangan baik itu jarak maupun waktu kita menggunakan aplikasi ini.

D. Tujuan Penelitian

Diharapkan dengan dibangunnya aplikasi ini dapat mengurangi permasalahan yang dirasakan baik pengelola maupun ahli waris. Selain itu juga dengan

bantuan aplikasi ini diharapkan dapat mengoptimalkan kinerja proses pemakaman yang berlangsung selama ini.

Adapun beberapa tujuan yang dimaksud adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui sistem yang berjalan di TPU Nagrog
2. Untuk merancang Sistem Informasi Pemakaman pada TPU Nagrog.
3. Untuk menguji Sistem Informasi Pemakaman pada TPU Nagrog.
4. Untuk mengimplementasikan Sistem Informasi pada TPU Nagrog.

E. Sistematika Pembahasan

Pada penelitian ini pembahasan dilakukan dengan penggambaran akan sistem yang akan dibangun dalam bentuk diagram-diagram seperti *use case diagram*, *activity diagram*, dan *sequence diagram*. Selain itu juga untuk membantu dalam penggunaan program aplikasi yang akan digunakan dilakukan penggambaran akan menu yang tersedia pada program aplikasi dengan penggambaran akan struktur menu berdasarkan hak akses dari masing-masing aktor yang terlibat.

II. KAJIAN PUSTAKA

Pemakaman

Sesuai dengan pengesahan yang diberikan oleh Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Kota Bandung Tahun 2011, berdasarkan persetujuan bersama pada Bab 1 mengenai Ketentuan Umum pada pasal 1 bahwa :

1. “Tempat Pemakaman Umum yang selanjutnya disingkat TPU adalah areal Taman Pemakaman milik atau dikuasai Pemerintah Daerah yang disediakan untuk umum yang berada dibawah pengawasan, pengurusan dan pengelolaan Pemerintah Daerah dan sekaligus dapat berfungsi ekologis”
2. “Makam atau pusara adalah tempat mayat dimakamkan.”
3. “Retribusi daerah adalah pungutan daerah sebagai pembayaran atas jasa atau pemberian izin tertentu yang khusus disediakan dan atau diberikan oleh Pemerintah Daerah untuk kepentingan orang pribadi atau badan”
4. “Retribusi Pelayanan Pemakaman dan Pengabuan Mayat adalah Pelayanan Pemakaman dan Pengabuan Mayat meliputi Pelayanan Penguburan atau Pemakaman termasuk penggalian dan pengurusan, Pembakaran atau Pengabuan Mayat, Sewa tempat Pemakaman atau Pembakaran atau Pengabuan yang dimiliki atau dikelola oleh Pemerintah Daerah.”
5. “Tanah Makam adalah tanah untuk makam yang disediakan atas permohonan seseorang untuk dipakai memakamkan ahli warisnya.”

6. “Makam tumpang adalah makam atau pusara yang dipersiapkan untuk memakamkan 2 (dua) mayat, yang pelaksanaannya dilakukan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.”
7. “Masa Retribusi adalah suatu jangka waktu tertentu yang merupakan batas waktu bagi wajib retribusi untuk memanfaatkan jasa tertentu dari Pemerintah Daerah yang bersangkutan.”[1]

Perangkat Pendukung

“Perangkat pendukung adalah serangkaian alat yang digunakan dalam mendukung proses pembuatan atau pembangunan sistem berdasarkan rancangan yang telah dibuat.” [1] Adapun beberapa perangkat pendukung yang dipergunakan oleh penulis diantaranya adalah sebagai berikut:

Web Server

“Web Server adalah penyedia layanan lalu lintas pengelolaan data yang berada pada titik pusat dari interaksi data. Dimana *web server* akan melayani kebutuhan data yang dibutuhkan oleh pengguna yang melalui *web browser* dalam permintaan datanya”. [2]

MySql

“MySQL, adalah suatu sistem manajemen basis data relasional (*RDBMS-Relational Database Management System*) yang mamapu bekerja dengan cepat, kokoh, dan mudah digunakan. Contoh RDBMS lain adalah *Oracle, Sybase*.”[2]

Bahasa Pemrograman

“Bahasa pemrograman, atau sering diistilahkan juga dengan bahasa komputer adalah sekumpulan instruksi yang digunakan untuk mengatur perangkat keras komputer agar melaksanakan tindakan tertentu.”[3]

HTML

“HTML(*Hyper Text Markup Language*) adalah sekumpulan simbol-simbol atau *tag-tag* yang dituliskan dalam sebuah *file* yang dimaksudkan untuk menampilkan halaman pada *web browser*. *Tag-tag* tadi memberitahu *browser* bagaimana menampilkan halaman *web* dengan lengkap kepada pengguna.”[3]

CSS

“*Cascading Style Sheets (CSS)* adalah lembar kode yang digunakan untuk mengatur penampilan elemen-elemen *HyperText Markup Language (HTML)*. Hal ini dibuat dengan tujuan agar kode HTML hanya memusatkan perhatian pada konten atau isi halaman web, sedangkan urusan penampilan data atau informasi menjadi urusan CSS.”[4]

PHP

“PHP merupakan suatu bahasa pemrograman sisi *server* yang dapat anda gunakan untuk membuat halaman *web* dinamis.” [4]

CodeIgniter

“*CodeIgniter* adalah satu dari sekian *framework* PHP yang kita kenal dan banyak digunakan dalam mengembangkan aplikasi berbasis *web*. Jadi *framework* adalah kumpulan potongan-potongan program kelas dan fungsi yang disusun dan diorganisasikan sedemikian rupa, sehingga dapat digunakan kembali untuk membangun sebuah *web* aplikasi dan tanpa harus membuat semua kode dari awal.”[5]

Database

“Sistem basis data adalah sistem terkomputerisasi yang tujuan utamanya adalah memelihara data yang sudah diolah atau informasi dan membuat informasi tersedia saat dibutuhkan. Pada intinya basis data adalah media menyimpan data agar dapat diakses dengan mudah dan cepat.”[5]

III. OBJEK PENELITIAN

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian mengenai pemakaman. Adapun yang menjadi objek penelitian kali ini adalah Tempat Pemakaman Umum Nagrog. Dimana TPU Nagrog merupakan salah satu tempat pemakaman yang berada dibawah naungan Pemerintah Daerah Kota Bandung. Dimana TPU Nagrog itu sendiri dikelola oleh Dinas Tata Ruang.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada Rancang Bangun Aplikasi Pemakaman Pada Tempat Pemakaman Umum Nagrog Kota Bandung ini terdapat 2 (dua) entitas yang terlibat dalam aplikasi. Adapun kedua entitas tersebut adalah sebagai berikut :

1. Staf

Staf dalam hal ini merupakan pengelola pemakaman yang bertugas untuk melayani proses pendaftaran pemakaman, pembayaran retribusi, pembayaran pajak dan juga proses penumpukan jenazah berdasarkan ahli waris yang sama.

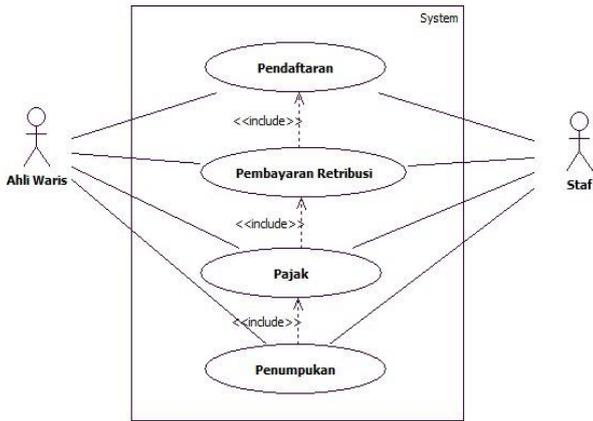
2. Ahli Waris

Ahli Waris dalam hal ini yang melakukan proses pemakaman dimana meliputi proses pendaftaran, pembayaran retribusi, pembayaran pajak dan juga proses penumpukan jenazah.

Adapun proses pembangunan tersebut dilakukan dengan beberapa bentuk perancangan berupa diagram. Dimana beberapa diagram yang digunakan diantaranya adalah sebagai berikut:

A. Use Case Diagram

Salah satu bentuk gambaran akan interaksi antar aktor yan terlibat dapat dilihat pada gambar berikut ini :

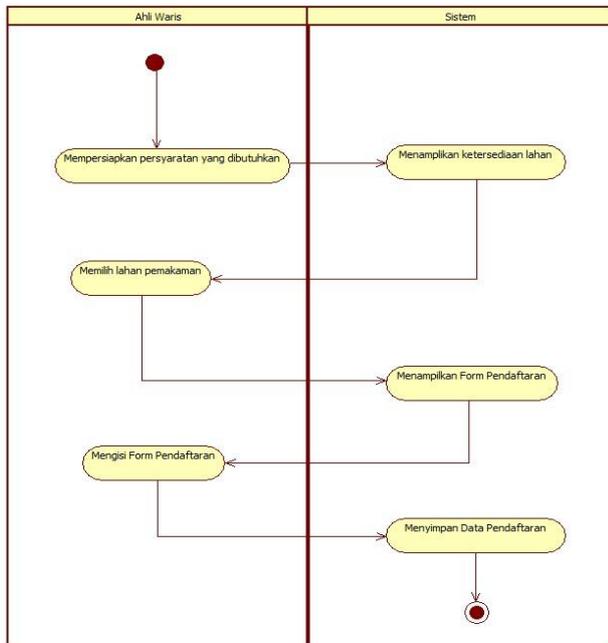


Gambar 1. Use Case Diagram

B. Activity Diagram

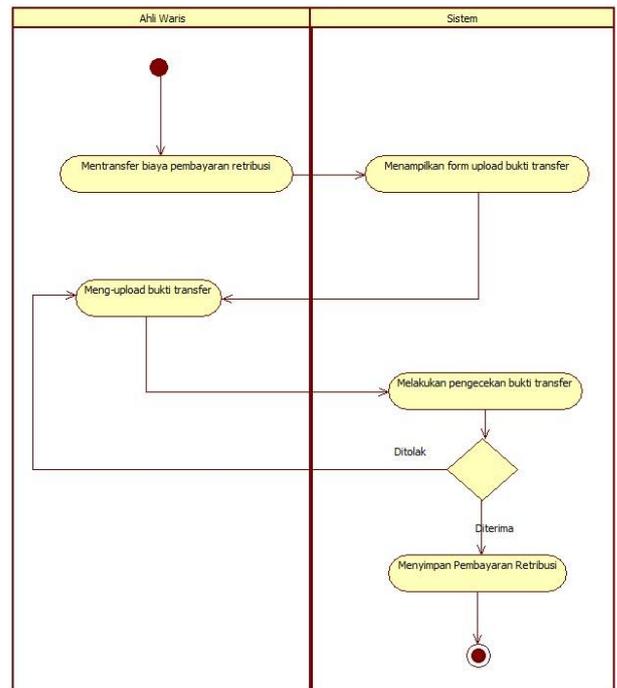
Untuk mengetahui bentuk aktivitas dari aktor yang terlibat dalam sistem dapat dilihat dari diagram aktifitas berikut ini:

1. *Activity Diagram Pendaftaran*



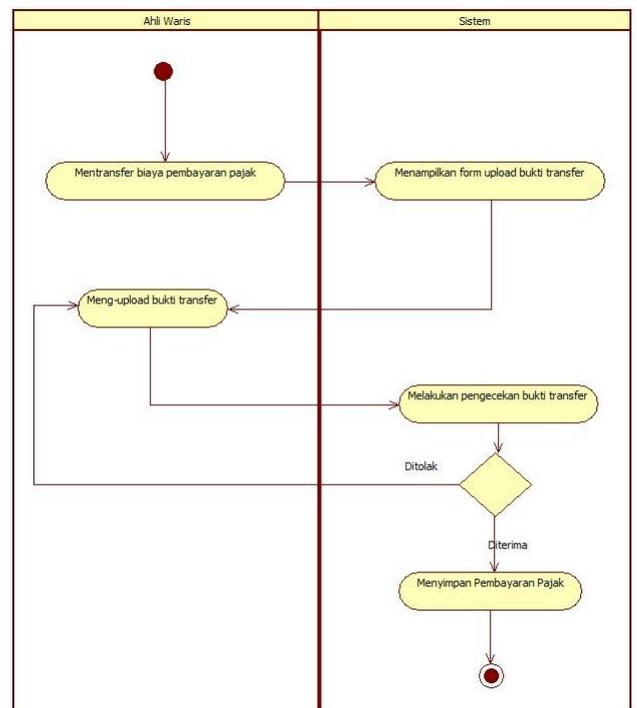
Gambar 2. Activity Diagram Pendaftaran

2. *Activity Diagram Retribusi*



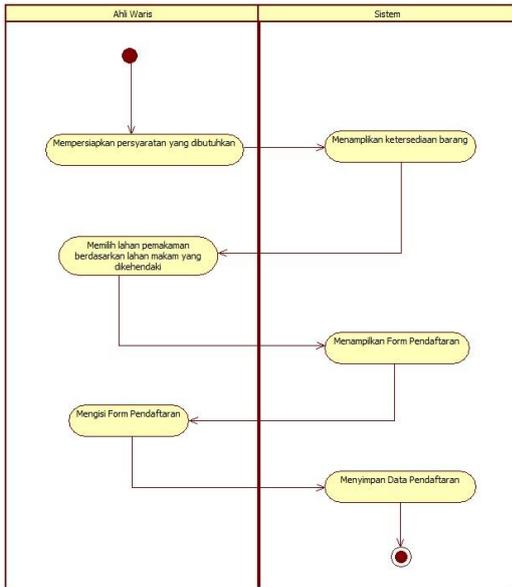
Gambar 3. Activity Diagram Retribusi

3. *Activity Diagram Pajak*



Gambar 4. Activity Diagram Pajak

4. Activity Diagram Penumpukan

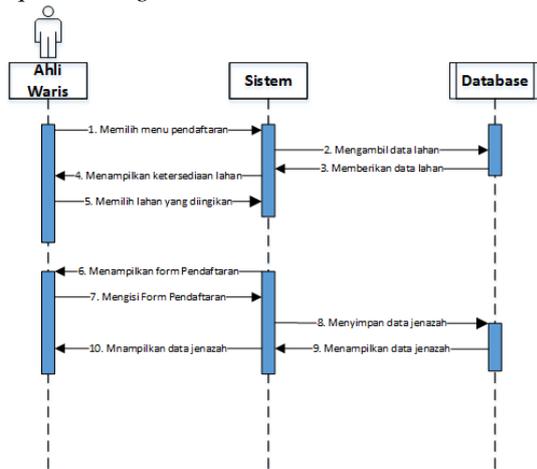


Gambar 5. Activity Diagram Penumpukan

C. Sequence Diagram

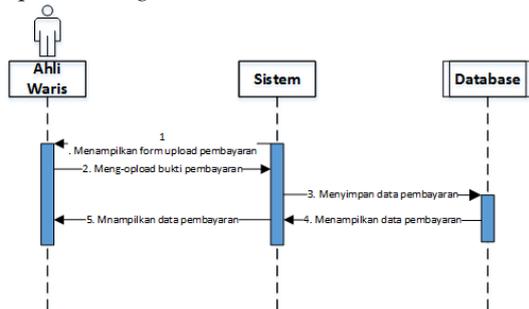
Untuk menggambarkan aktivitas aktor berdasarkan waktu pengerjaannya dapat dilihat dalam penggambaran Sequence Diagram sebagai berikut:

1. Sequence Diagram Pendaftaran



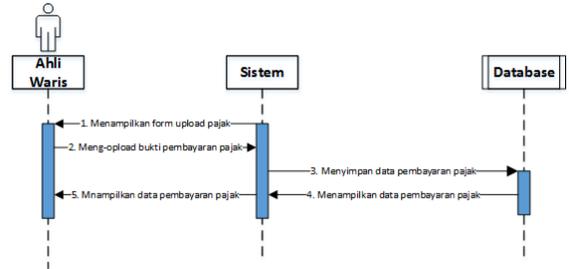
Gambar 6. Sequence Diagram Pendaftaran

2. Sequence Diagram Retribusi



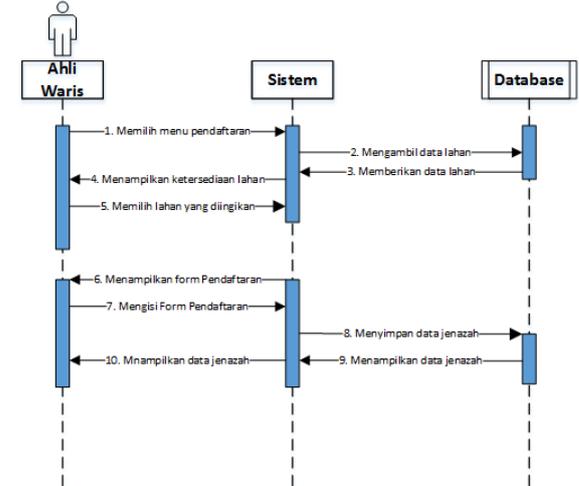
Gambar 7. Sequence Diagram Retribusi

3. Sequence Diagram Pajak



Gambar 8. Sequence Diagram Pajak

4. Sequence Diagram Penumpukan



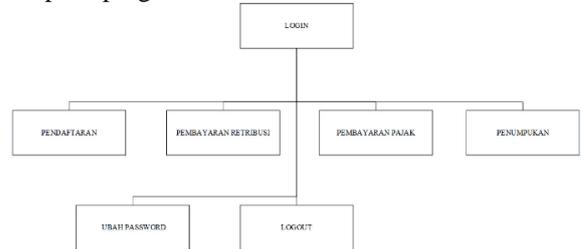
Gambar 9. Sequence Diagram Penumpukan

D. Struktur Menu

Untuk membantu penggambaran terhadap penggunaan program yang akan digunakan dalam aplikasi, berikut ini adalah struktur menu yang terdapat pada program adalah sebagai berikut :

1. Ahli Waris

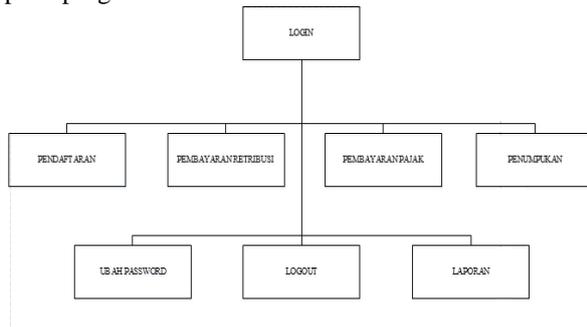
Berikut ini adalah struktur menu yang terdapat pada program :



Gambar 10. Struktur Menu Ahli Waris

2. Staf

Berikut ini adalah struktur menu yang terdapat pada program :



Gambar 11. Struktur Menu Staf

V. KESIMPULAN

Setelah dilakukan penelitian terhadap sistem yang berjalan, evaluasi terhadap sistem yang berjalan, perancangan akan sistem yang akan dibangun, dan juga implementasi akan sistem yang akan dibangun. Dapat disimpulkan beberapa point akan penelitian yang dilakukan, diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Dengan dibangunnya aplikasi diharapkan dapat membantu ahli waris akan informasi ketersediaan lahan pemakaman yang tersedia pada tempat pemakaman umum.
2. Dengan dibangunnya aplikasi diharapkan dapat membantu staf dalam menginformasikan mengenai ketersediaan lahan dan juga pengelolaan pemakaman.
3. Dengan dibangunnya aplikasi diharapkan dapat membantu proses pembayaran retribusi maupun pajak diluar dari jam kerja dari pengelola tempat pemakaman umum.
4. Dengan dibangunnya aplikasi diharapkan dapat membantu proses penumpukan makam berdasarkan ahli waris yang mendaftarkan jenazah yang akan dimakamkan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan bantuan doa dan dukungan beberapa pihak yang pada akhirnya membantu kelancaran akan proses penelitian yang dilakukan peneliti. Adapun beberapa ucapan terimakasih ingin kami sampaikan kepada:

1. Bapak Agus Sopian, ST, selaku Koordinator Lapangan TPU Nagrog yang telah memberikan bimbingan lapangan dalam proses penelitian.
2. Bapak Odih, selaku pembimbing lapangan dan juga Wakil Koordinator Lapangan TPU Nagrog yang telah memberikan bimbingan lapangan dalam proses penelitian.
3. Segenap staff TPU Nagrog yang telah memberikan waktu, tenaga dan bantuanya kepada penulis dalam melaksanakan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Pemerintah Kota Bandung, "Ketentuan Pelayanan Pemakaman Umum Dan Pengabuan Mayat, Dan

Retribusi Pelayanan Pemakaman Dan Pengabuan Mayat",2011.

- [2] Jogyanto, "Analisis dan desain sistem informasi: pendekatan struktur teori dan praktik aplikasi bisnis", Edisi 1, Yogyakarta : Informaika 2005.
- [3] Amir. Agus, "CodeIgniter: cara mudah membangun aplikasi PHP", Edisi 1, Jakarta, 2007.
- [4] Kadir. Abdul, "Pengenalan Sistem Informasi", Edisi Revisi, Yogyakarta : Informatika, 2014.
- [5] R. Astamal, "Dasar membuat website dengan menggunakan HTML", *Mastering Kode HTML*, 2005.

BIODATA PENULIS

Nama : Adi Firman Haryadi S.Kom
Jenis Kel : Laki-laki
Umur : 23 Tahun
TTL : Bandung, 16 Mei 1994
Agama : Islam
Alamat : Jl Babakan Cibeureum No 63C
RT 03 RW 01
No.Telp : 08953430699142
Email : Adifirmanharyadi16@gmail.com

Nama : Lusi Melian, S.Si, MT
Jenis : Perempuan
Kelamin : Perempuan
Umur : 39 Tahun
TTL : Bandung 16 Mei 1978
Agama : Islam
Alamat : [Jl. Cempaka no. 41 Rt 01/09 Pangragajian Lembang, Bandung Barat](#)
No Telp : 085222186570
Email : lusi.melian@email.unikom.ac.id