

SISTEM PEMESANAN LAHAN DAN JASA KEBERSIHAN MAKAM BERBASIS WEB

(STUDI KASUS : TEMPAT PEMAKAMAN UMUM KEPUTIH)

Restiana¹, Latifah Rifani², Immah Inayati³

^{1,2} Jurusan Sistem Informasi, Dekan Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas
Narotama Surabaya

¹restiana29@gmail.com, ²latifahrifani@gmail.com, ³immah.inayati@narotama.ac.id

Abstrak

TPU (Tempat Pemakaman Umum) Keputih adalah Tempat Pemakaman Umum terbersih di Surabaya, sehingga TPU Keputih dianggap sebagai makam yang modern, rapi dan asri. Akan tetapi dalam proses pemesanannya masih manual. Proses pemesanan secara manual belum dapat memenuhi kebutuhan masyarakat karena dinilai merepotkan. Masyarakat membutuhkan lebih banyak waktu apabila harus datang langsung ke TPU untuk melakukan pemesanan, khususnya bagi masyarakat yang bertempat tinggal jauh dari lokasi TPU Keputih tersebut. Proses mencari informasi tentang syarat pemakaman, ketersediaan lahan makam serta untuk pembayaran biaya persewaan lahan juga dilakukan secara manual, sehingga proses seperti ini belum efektif dan efisien. Oleh karena itu untuk membantu menyelesaikan masalah tersebut diperlukan sistem pemesanan berbasis *web* yang dapat mempercepat proses pemesanan menjadi lebih efektif dan efisien.

Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisa dan merancang suatu sistem informasi pemesanan lahan berbasis *website* menggunakan metode *waterfall* yang digunakan untuk pemenuhan kebutuhan pemesanan lahan oleh TPU (Tempat Pemakaman Umum) Keputih dan mempermudah proses pemesanan yang terkomputerisasi dan dapat dilakukan dimanapun dan kapanpun. Output yang dihasilkan dari penelitian ini berupa aplikasi berbasis *website*.

Kata kunci: Sistem Informasi, Website, Waterfall

Abstract

TPU (burial place) Keputih is the burial place of the cleanest Public in Surabaya, so the TPU Keputih considered the grave of a modern, sleek and beautiful. However in the process of the order still manual. The booking process manually is not yet able to meet the needs of the community because it judged inconvenient. Society needs more time in should come directly to the TPU for booking, especially for people who live far from the TPU Keputih. The process of searching for information about the terms of land availability, burial tombs as well as for the payment of the cost of the rental of land is also done manually, so that such a process has not been effective and efficient. Therefore to help resolve those problems needed a web based ordering system that can speed up the booking process into a more effective and efficient.

The purpose of this study is to analyze and design a system of land use order information-based websites using the method waterfall which is used for fulfillment of booking land by TPU (burial place) Keputih and ease the process of booking computerized and can be done wherever and whenever. The output generated from this research in the form of an application-based website.

Keywords: information systems, Website, Waterfall

Pendahuluan

Latar Belakang

Teknologi Informasi (TI) adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data, termasuk memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas. Dengan adanya informasi yang diberikan secara memadai oleh instansi akan menjadikan pelayanan yang ada di instansi tersebut membaik. Sebagai sentral pelayanan, baik instansi pemerintah maupun instansi swasta, harus memberikan informasi yang relevan, akurat dan tepat waktu. Informasi tersebut dapat digunakan untuk keperluan pribadi, bisnis, dan pemerintahan serta mendukung pengambilan keputusan.

Perkembangan TI memacu suatu cara baru dalam kehidupan, dari kehidupan dimulai sampai dengan berakhir, banyak organisasi maupun lembaga melakukan pengembangan teknologi informasi hanya berdasarkan apa yang mereka percayai atau rekomendasi dari kolega atau vendor. Pengembangan Sistem Informasi dan Teknologi Informasi (SI/TI) membutuhkan perencanaan yang matang untuk menghindari kerugian yang lebih besar dari sisi finansial dan investasi. Pengembangan SI/TI yang tidak sistematis akan terkesan tambal sulam, memenuhi kebutuhan sesaat, tidak ada skala prioritas dan tidak sesuai dengan irama bisnis organisasi (Widyaningsih, 2012).

Pemesanan adalah suatu aktifitas yang dilakukan sebelum membeli, maka dapat disimpulkan secara umum bahwa pemesanan merupakan sesuatu yang dibutuhkan semua orang sebagai proses pembelian. pemesanan tidak hanya sebagai proses pembelian barang saja, melainkan sebagai pembelian jasa. Pemesanan dapat dilakukan secara manual dan sistem *online*, akan tetapi di jaman yang modern ini seluruh proses pemesanan lebih mudah melalui sistem *online*.

TPU (Tempat Pemakaman Umum) Keputih adalah Tempat Pemakaman Umum terbersih di Surabaya, sehingga TPU Keputih dianggap sebagai makam yang modern, rapi dan asri. Akan tetapi dalam proses pemesanannya masih manual. Proses pemesanan secara manual belum dapat memenuhi kebutuhan masyarakat karena dinilai merepotkan. Masyarakat membutuhkan lebih banyak waktu apabila

harus datang langsung ke TPU untuk melakukan pemesanan, khususnya bagi masyarakat yang bertempat tinggal jauh dari lokasi TPU Keputih tersebut. Proses mencari informasi tentang syarat pemakaman, ketersediaan lahan makam serta untuk pembayaran biaya persewaan lahan juga dilakukan secara manual, sehingga proses seperti ini belum efektif dan efisien. Oleh karena itu untuk membantu menyelesaikan masalah tersebut diperlukan sistem pemesanan berbasis *web* yang dapat mempercepat proses pemesanan menjadi lebih efektif dan efisien.

Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat dirumuskan permasalahan yang ada yaitu bagaimana merancang dan membangun sistem pemesanan lahan dan jasa kebersihan makam berbasis *web*. Sebagaimana telah ditetapkannya Perda Kota Surabaya nomor 13 tahun 2003 tentang pengelolaan tempat pemakaman dan penyelenggaraan pemakaman jenazah pada bab tiga pemakaman jenazah pada bagian pertama Tentang Tata Cara Pemakaman pasal 8 yang berbunyi :

- (1) Setiap orang yang meninggal dunia dan akan dimakamkan ditempat pemakaman umum atau diabukan (kremasi) di Krematorium milik atau yang dikelola oleh Pemerintah Daerah harus memperoleh izin dari Kepala Dinas Pertamanan
- (2) Untuk memperoleh izin dimaksud pada ayat (1) pasal ini keluarga atau ahli waris atau pihak yang bertanggung jawab atas jenazah harus mengajukan permohonan tertulis yang dilengkapi dengan persyaratan :
 - a. Surat Pemeriksaan Kematian dari Dokter
 - b. Rekomendasi dari Dinas Kesehatan Kota asal jenazah bagi mereka yang bukan penduduk Kota Surabaya
- (3) Persyaratan dimaksud pada ayat (2) huruf a dan b pasal ini berlaku juga untuk Tempat Pemakaman Bukan Umum dan Tempat Pemakaman Khusus

Batasan Masalah

Agar permasalahan menjadi lebih terarah dan sesuai dengan sasaran yang ingin dicapai, maka penelitian ini dibatasi pada masalah yang akan dibahas yaitu :

1. Sistem ini berfungsi untuk pengolahan data pemesanan lahan makam, data almarhum dan almarhumah, dan laporan retribusi
2. Transaksi yang ada meliputi :
 - a. Pendaftaran
 - b. Pemesanan berupa lahan makam, batu nisan, tanam rumput, dan jasa perawatan makam.
 - c. Pembayaran sewa lahan, batu nisan, tanam rumput dan jasa perawatan makam
 - d. Pembuatan laporan periodik

Tujuan Penelitian

Tujuan dari pembuatan sistem pemesanan lahan dan jasa kebersihan makam adalah untuk membantu pihak pengelola makam dalam pengolahan data pemesanan dan membantu masyarakat dalam pemesanan lahan makam secara *online* serta mendapatkan informasi tentang pemakaman yang lebih baik.

Manfaat

Manfaat dari pembuatan sistem pemesanan lahan dan jasa kebersihan makam berbasis *web* yaitu :

1. Manfaat bagi Perguruan Tinggi
Sebagai tambahan referensi khususnya mengenai perkembangan Teknologi Informasi di Indonesia yang dapat digunakan oleh pihak-pihak yang memerlukan.
2. Manfaat bagi Pengelola Makam
Hasil analisa dan penelitian yang dilakukan selama penelitian Skripsi dapat menjadi bahan masukan bagi pihak pengelola makam untuk mempermudah dalam proses pemesanan dan pengelolaan data pemakaman untuk menentukan kebijaksanaan pelayanan masyarakat dimasa yang akan datang khususnya dibidang Teknologi Informasi.

3. Manfaat bagi Masyarakat
 - a. Masyarakat mendapatkan informasi tentang pemakaman yang lebih baik dan berguna.
 - b. Masyarakat dapat melakukan proses pemesanan lahan makam secara efektif dan efisien tanpa datang ke lokasi secara langsung.
4. Manfaat bagi Mahasiswa
 - a. Mahasiswa dapat menyajikan pengalaman-pengalaman dan data-data yang diperoleh selama observasi ke dalam sebuah Laporan Skripsi.
 - b. Mahasiswa mendapat gambaran tentang kondisi *real* dalam pelayanan masyarakat.

Teori Dasar

TPU (Tempat Pemakaman Umum)

Pemakaman adalah serangkaian kegiatan yang meliputi kegiatan administrasi pemakaman, pengaturan lokasi makam, pengkoordinasian dan pemberian bimbingan atau petunjuk serta pengawasan terhadap pelaksanaan pemakaman. Kegiatan yang meliputi penyediaan sarana dan prasarana guna mewujudkan terselenggaranya pemakaman jenazah yang tertib dan sehat di taman pemakaman yang dikuasai oleh Pemerintah Daerah. (SK Walikota Surabaya, 2001)

Sedangkan Tempat Pemakaman Umum biasa disingkat TPU merupakan kawasan tempat pemakaman yang biasanya dikuasai oleh pemerintah daerah dan disediakan untuk masyarakat umum yang membutuhkannya. TPU ini berada dalam pengawasan, pengurusan dan pengelolaan pemerintah daerah itu sendiri. Dalam penggunaan lahan TPU untuk makan dikelompokkan berdasarkan agama yang dianut oleh orang yang meninggal tersebut. Kemudian ukuran tanah untuk makam disediakan maksimal 2,50 x 1,50 m dengan kedalaman sekurang-kurangnya 1,50 m dari permukaan tanah. (Perda Pemerintah Kota Surabaya, 2003).

SDLC (System Development Life Cycle)

System Development Life Cycle (SDLC) adalah pendekatan bertahap untuk melakukan analisa dan membangun rancangan sistem dengan menggunakan siklus yang spesifik terhadap kegiatan pengguna dan pusat pengembangan sistem informasi yang efisien. SDLC terdiri dari 4

(empat) langkah kunci yaitu, perencanaan dan seleksi, analisis, desain, implementasi dan operasional (Valacich, George, & Hoffer, 2012).

Berdasarkan pada penjelasan diatas maka SDLC dapat disimpulkan sebagai sebuah siklus untuk membangun sistem dan memberikannya kepada pengguna melalui tahapan perencanaan, analisa, perancangan dan implementasi dengan cara memahami dan menyeleksi keadaan dan proses yang dilakukan pengguna untuk dapat mendukung kebutuhan pengguna. Untuk menggunakan SDLC maka dibutuhkan sumber data awal dari pengguna yang dijadikan acuan dalam perencanaan, analisa, perancangan dan implementasi. Penggunaan acuan ini dimaksudkan agar sistem yang dibangun bisa menjembatani kebutuhan pengguna dari permasalahan yang dihadapinya :

1. Perencanaan

Fase perencanaan adalah sebuah proses dasar untuk memahami mengapa sebuah sistem harus dibangun. Pada fase ini diperlukan analisa kelayakan dengan mencari data atau melakukan proses information gathering kepada pengguna.

2. Analisa

Fase analisa adalah sebuah proses investigasi terhadap sistem yang sedang berjalan dengan tujuan untuk mendapatkan jawaban mengenai pengguna sistem, cara kerja sistem dan waktu penggunaan sistem. Dari proses analisa ini akan didapatkan cara untuk membangun sistem baru.

3. Rancangan

Fase perancangan merupakan proses penentuan cara kerja sistem dalam hal *architecture design*, *interface design*, database dan spesifikasi file, dan program *design*. Hasil dari proses perancangan ini akan didapatkan spesifikasi sistem.

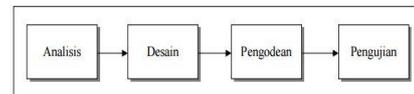
4. Implementasi

Fase implementasi adalah proses pembangunan dan pengujian sistem, instalasi sistem, dan rencana dukungan sistem.

Metode Waterfall

Model ini melakukan pendekatan secara sistematis dan urut mulai dari level kebutuhan sistem lalu menuju ke tahap analisis, desain, *coding*, *testing* atau *verification*, dan *maintenance*. Disebut dengan *waterfall* karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan. Sebagai contoh tahap desain harus

menunggu selesainya tahap sebelumnya yaitu tahap *requirement*. Secara umum tahapan pada model *waterfall* dapat dilihat pada Gambar berikut ini :



Sumber : Rosa A.S dan Shalahudin (2014)

Gambar Model Waterfall

Menurut Rosa A.S dan Shalahudin (2014) menjelaskan tentang metode pengembangan sistem yaitu *waterfall*. Metode air terjun (*waterfall*) sering juga disebut model sekuensial linier (*sequential linear*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup terurut mulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian, dan pemeliharaan.

- a. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Tahap analisis dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan sistem agar dapat dipahami sistem seperti apa yang dibutuhkan oleh *user*.

- b. Desain

Tahap desain adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program sistem termasuk struktur data, arsitektur sistem, representasi antarmuka, dan prosedur pengodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan sistem dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya.

- c. Pengodean

Pada tahap pengodean, desain harus ditranslasikan ke dalam program sistem. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

- d. Pengujian

Tahap pengujian fokus pada sistem dari segi logika dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

- e. Pemeliharaan

Tidak menutup kemungkinan sebuah sistem mengalami

perubahan ketika sudah dikirimkan ke *user*. Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau sistem harus beradaptasi dengan lingkungan baru. Tahap pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan sistem yang sudah ada, tapi tidak untuk sistem baru.

UML (*Unified Modeling Language*)

UML merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung” (Rosa A . S dan M. Shalahudin , 2013). Dapat ditarik kesimpulan bahwa UML adalah pemodelan visual yang dibuat untuk memenuhi perancangan pembangunan sistem yang berorientasikan pada objek atau OOP. terdapat berbagai macam diagram dalam merancang sistem menggunakan UML, diantaranya adalah sebagai berikut :

1. *Use Case Diagram*

Diagram *use case* menggambarkan apa saja aktifitas yang dilakukan oleh suatu sistem dari sudut pandang pengamatan luar. yang menjadi persoalan itu apa yang dilakukan bukan bagaimana melakukannya.

2. *Class Diagram*

Diagram class memberikan pandangan secara luas dari suatu sistem dengan menunjukkan kelas-kelasnya dan hubungan mereka. Diagram *class* bersifat statis, menggambarkan hubungan apa yang terjadi bukan apa yang terjadi jika mereka berhubungan.

3. *Activity diagram*

Activity Diagram ini berhubungan dengan diagram statechart.

Diagram statechart berfokus pada obyek yang ada dalam suatu proses (atau proses menjadi suatu obyek),

diagram activity berfokus pada aktivitas-aktivitas yang terjadi yang terkait dalam suatu proses tunggal. Jadi dengan kata lain, diagram ini menunjukkan bagaimana aktivitas-aktivitas tersebut bergantung satu sama lain.

4. *Sequence Diagram*

Diagram *sequence* merupakan salah satu diagram *interaction* yang menjelaskan bagaimana suatu operasi itu dilakukan, *message* (pesan) apa yang dikirim dan kapan pelaksanaannya. Diagram ini diatur berdasarkan waktu. Obyek-obyek yang berkaitan dengan proses berjalannya

operasi diurutkan dari kiri ke kanan berdasarkan waktu terjadinya dalam pesan yang terurut.

Pre Hypertext Processor (PHP)

PHP (*Pre Hypertext Preprocessor*) adalah kode atau skrip yang akan dieksekusi pada *server side*. Skrip PHP akan membuat suatu aplikasi dapat di integrasikan ke dalam HTML, sehingga suatu halaman *web* tidak lagi bersifat statis, namun menjadi bersifat dinamis. Sifat *server side* berarti pengerjaan skrip dilakukan di server, baru kemudian hasilnya dikirimkan ke *browser*. PHP juga menyediakan fungsi-fungsi siap pakai (*built-in*) untuk berbagai keperluan, seperti memanipulasi string, tanggal, *file*, dan lain-lain. (Sutaji, 2012)

BlackBox Testing

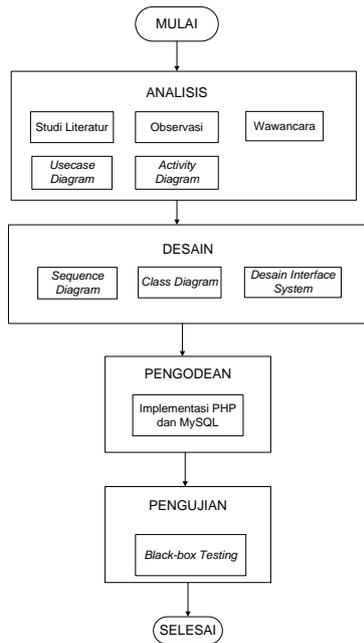
Menurut Pressman (2010) pengujian *blackbox* adalah pengujian yang merupakan salah satu pengujian yang tidak perlu tahu apa yang sesungguhnya terjadi dalam sistem, yang diuji adalah masukan dan keluarannya yang memiliki pengertian dengan berbagai masukan yang diberikan apakah sistem atau perangkat lunak memberikan keluaran seperti yang diharapkan dalam pengujian ini dapat menggunakan skenario dan dialog *screen* sebagai panduan.

Pengujian *black-box* berusaha menemukan kesalahan dalam kategori sebagai berikut :

1. Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang
2. Kesalahan *interface*
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses *database* eksternal
4. Kesalahan kinerja
5. Inisialisasi dan kesalahan terminasi

METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang metodologi yang dipakai dalam penelitian yakni meliputi seluruh tahapan, metode, *tools* atau prosedur yang telah dirancang dan dideskripsikan pada hasil laporan penelitian. Perancangan sistem meliputi analisis, desain, pengodean dan pengujian yang digunakan dalam pembuatan sistem. Berikut alur diagram penelitian:

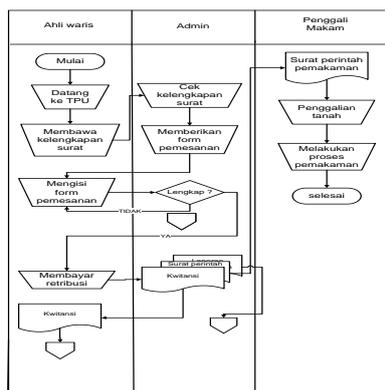


Gambar Diagram Alur Tahapan Penelitian

Analisis

As-Is System (Sistem Saat Ini)

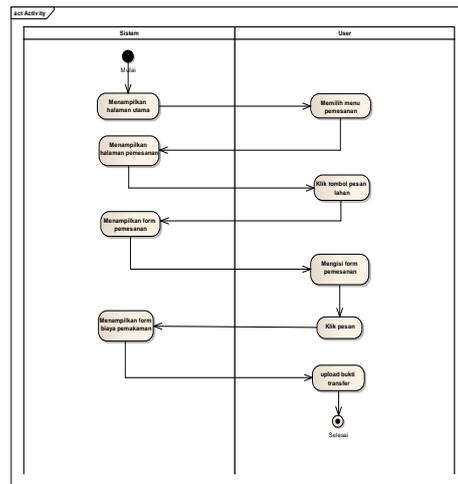
Pada tahap ini, penulis melakukan wawancara langsung kepada Kepala Kepemakaman di Tempat Pemakaman Umum (TPU) Keputih Surabaya. Wawancara ini dilakukan untuk mendapatkan informasi-informasi, permasalahan saat ini pada pemakaman dan dokumen pendukung dalam bentuk *hard copy*. Berikut proses bisnis yang berjalan saat ini (*As-Is-System*)



Gambar Proses Bisnis Yang Berjalan Saat Ini (*As-Is System*)

To-Be System (Sistem yang Akan Dibuat)

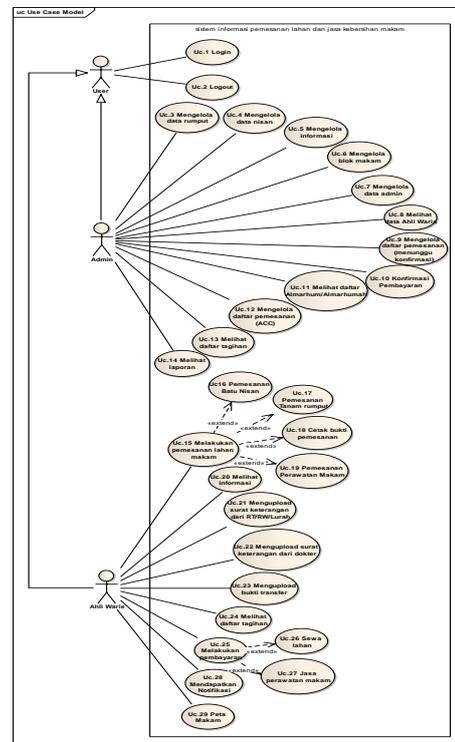
Pada tahapan ini, dibuat sistem yang baru dengan melihat permasalahan-permasalahan dan kebutuhan sistem saat ini. Berikut proses bisnis sistem yang akan dibuat (*to-be system*)



Gambar Proses Bisnis Sistem Yang Akan Dibuat (*To-Be System*).

Use Case Diagram

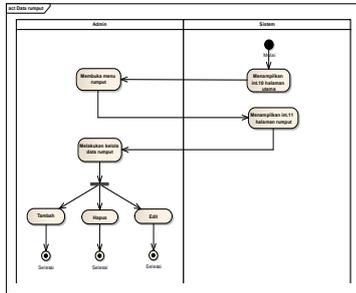
Hasil dari tahap analisa digambarkan dalam bentuk *use case diagram*. *Use case* digunakan untuk membentuk tingkah laku actor-actor terhadap sistem, sehingga membentuk *collaboration*. *Use Case* juga menggambarkan proses atau kebutuhan pada sistem dari sisi pengguna. Berikut *Use Case Diagram*



Gambar Usecase Diagram Sistem Pemesanan Lahan dan Jasa Kebersihan Makam

Activity Diagram

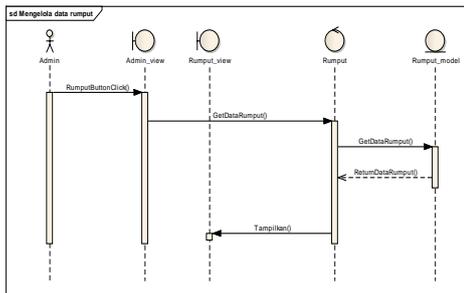
Activity diagram ini menggambarkan alur aktivitas dari setiap use case, bagaimana masing-masing alur berawal dan bagaimana alur berakhir.



Gambar Mengelola Data Rumput

Desain Sequence Diagram

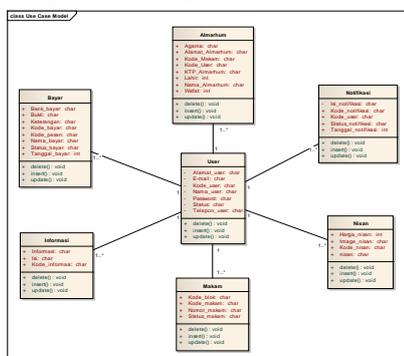
sequence diagram menjelaskan alur kerja sistem yang dimulai dari aktifitas yang dilakukan oleh user, halaman yang akan ditampilkan oleh sistem, proses yang dilakukan sistem hingga model atau database yang akan dipanggil.



Gambar Mengelola Data Rumput

Class Diagram

Pada tahap ini, setiap class harus memiliki atribut dan operasi yang didefinisikan secara lengkap (memiliki nama, tipe data, dan parameter).



Gambar Class Diagram

Desain Interface System

Desain Interface System adalah desain tampilan program dari sistem yang di desain untuk user. Berikut adalah Desain Interface System dari sistem yang sudah dibuat.



Gambar Halaman Rumput

Pengodean Implementasi

Implementasi merupakan pembuatan atau pengembangan aplikasi dari rancangan sistem yang telah dibuat sehingga dapat digunakan sebagaimana tujuan yang akan dicapai. Hasil dari penelitian adalah aplikasi berbasis web.



Gambar Halaman Rumput

Pengujian

Tanggal Tester : 25/06/17					
Nama Tester : Restiani					
Nama Sistem : Sistem Pemesanan Lahan dan Jasa Kebersihan Makam					
Nama Usecase : Uc 15. Halaman Pemesanan					
Nama Aktor : Ahli Waris					
No	Skenario Pengujian	Tase Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Ahli Waris mengklik menu pemesanan		Sistem menampilkan halaman pemesanan	Sesuai harapan	Valid
2	Ahli Waris mengklik pesan lahan baru		Sistem menampilkan form pemesanan		Valid

Gambar Halaman Pemesanan

Kesimpulan

Dari hasil sistem pemesanan lahan dan jasa kebersihan makam berbasis *web* pada TPU Keputih Surabaya dapat diambil beberapa kesimpulan antara lain :

1. Sistem pemesanan lahan dan jasa kebersihan makam yang telah dibuat dapat bekerja dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan.
2. Sistem yang dibuat sangat membantu untuk masyarakat dan pengelola makam

Saran

Untuk pengembangan lebih lanjut dari sistem pemesanan lahan dan jasa kebersihan makam berbasis *web* pada TPU Keputih Surabaya maka dapat di ajukan saran, yaitu :

1. Sistem dapat diintegrasikan pada *website* Pemerintah Kota Surabaya.
2. Untuk selanjutnya dapat dibuat aplikasi *mobile* apabila dibutuhkan untuk kegunaan lebih.

DAFTAR PUSTAKA

- Dewan Perwakilan Rakyat Daerah. 2001. SK Walikota Surabaya Nomor 34 Tahun 2001 tentang Rincian Tugas dan Fungsi Dinas Pertamanan. Surabaya: Dewan Perwakilan Rakyat Daerah.
- Dewan Perwakilan Rakyat Daerah. 2003. Peraturan Daerah Pemerintah Kota Surabaya Nomor 13 Tahun 2003 tentang Pengelolaan Tempat Pemakaman dan Penyelenggaraan Pemakaman Jenazah. Surabaya: Dewan Perwakilan Rakyat Daerah.
- Fiqih, Fatimah. 2014. Perangkat lunak sistem pendukung keputusan rekrutmen calon pegawai di PT.Enseval putera megatradingcab bandung menggunakan metode ahp. Jurnal Proyek Akhir 1413023. Diperoleh dari <http://e-journal.lpkia.ac.id/files/students/essays/journals/392.pdf>, diakses pada tanggal 3 Maret 2017.
- Hariyanto, Bambang. 2004. Rekayasa Sistem Berorientasi Objek Informatika Bandung.
- Prabowo, P.W. & Herlawati. 2011. Menggunakan UML. Politeknik Komputer Niaga.
- Prasetyo, Didik Dwi. 2004. Aplikasi Database Client/Server Menggunakan Delphi dan MySQL. PT. Elex Media Komputindo. Jakarta.
- Pressman, Roger S. 2010, Software Engineering : a practitioner's approach, New York : McGraw-Hill.
- Pressman, Roger S. 2008. Software engineering: a practitioner's approach seventh edition. New York: McGrawHill.
- Sukamto, Rosa A. dan Shalahuddin, M. 2013. Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek. Informatika. Bandung.
- Sukamto, Rosa A. dan Shalahuddin, M. 2014. Rekayasa Perangkat Lunak. Informatika. Bandung.
- Supriyadi, Rini Kartika Hudiono, Lina Sinatra Wijaya. 2013. Rancang Bangun Sistem Jejaring Klaster Berbasis Web Menggunakan Metode Model View Controller. Jurnal CCIT Vol.6 No.3-Mei 2013 ISSN: 1978-8282. Diperoleh dari http://raharja.ac.id/raharja_file/file_jurnal/file/6030413.pdf, diakses pada tanggal 18 Maret 2017.
- Susilowati, Susi. 2017. Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Makam Baru (Studi Kasus Pada Taman Pemakaman Umum Joglo Jakarta Barat). Jurnal Pilar Nusa Mandiri. Diperoleh dari <http://ejournal.nusamandiri.ac.id/ejournal/index.php/pilar/index>, diakses pada tanggal 2 April 2017.
- Sutaji, Deni. 2012. Sistem Inventory Mini Market Dengan PHP Dan JQUERY. Yogyakarta: Lokomedia.
- Tukiman. 2007. Implementasi Perda Nomor 13 Tahun 2003 Tentang Pengelolaan Tempat Pemakaman dan Penyelenggaraan Pemakaman Jenazah (Studi Kasus Dinas

Kebersihan Dan Pertamanan Pemerintah Kota Surabaya). Jurnal ilmu-ilmu sosial Vol.7 No.2 Oktober 2007 : 102-111. Diperoleh dari http://eprints.upnjatim.ac.id/3123/1/tu_kiman_jiis.pdf, diakses pada tanggal 30 Maret 2017

Valacich, George and Hoffer. 2012. Essentials of Systems Analysis and Design, 5th Edition ed., B. Horan, Ed., New Jersey: Prentice Hall.

Widyaningsih, Pipin. 2012. Perencanaan Strategis Sistem Informasi *Critical Success Factors* Studi Kasus STMIK Duta Bangsa Surakarta. Diperoleh dari http://eprints.undip.ac.id/36056/1/Pipin_Widyaningsih.pdf, diakses pada tanggal 30 Maret 2017.