

sisteminformasi

by Ainol Yaqin

Submission date: 24-Sep-2019 09:25PM (UTC-0700)

Submission ID: 1179587830

File name: Revisi-Moh._Ainol_Yaqin-JPIT_2018.docx (989.03K)

Word count: 3206

Character count: 20909

Sistem Advice Planing Online Dengan Framework Codeigniter Berbasis Web Bootstrap (Studi Kasus di Kabupaten Probolinggo)

Moh. Ainol Yaqin^{1*)}, Abdullah Al Anis^{2*)}

¹Jurusan Informatika¹ Fakultas Teknik, Universitas Nurul Jadid, Paiton Probolinggo

²Jurusan Informatika² Fakultas Teknik, Universitas Nurul Jadid, Paiton Probolinggo

¹Jln. KH. Zaini Mun'im Karangayar Paiton Probolinggo

²Jln. KH. Zaini Mun'im Karangayar Paiton Probolinggo

email: ¹ainolyaqin09@mail.com, ²abdullah81alanisfauzi@mail.com

1
Abstract – Information system in the form of Integrated Advice Planning by using CodeIgniter Framework and based on Framework Bootstrap one of system which gives responsive form. The system is a service as one of solution for e-Government. Advice Planning service is the optimization of public services in the licensing sector and the optimization of agency management. The licensing service is in the form of design consultation and the location of the building in accordance with the Spatial and Regional Plan within a Local Government. Licensing process that must be fulfilled by prospective investors either individually or on behalf of the company and supporting infrastructure around the investment location. The services provided by the Information System have provided Advice Planning application submission online. The system is expected to provide convenience for the community in the region and create a friendly, the comfortable, the transparent and cheap of interaction between the government and the community

Keywords: E-Government, information system, Advice Planning, CI framework, Bootstrap

1
Abstrak – Sistem informasi berupa Advice Planning Terpadu dengan menggunakan Framework CodeIgniter dan berbasis Framework Bootstrap, salah satu sistem yang front end yang responsif. Sistem tersebut merupakan layanan jasa sebagai salah satu solusi e-government. Pelayanan Advice Planning merupakan optimalisasi pelayanan publik dalam sektor perijinan dan optimalisasi manajemen instansi. Pelayanan perijinan berwujud konsultasi desain dan letak bangunan yang sesuai dengan Rencana Tata Ruang dan Wilayah di dalam suatu Pemerintah Daerah. Proses perizinan yang harus dipenuhi oleh calon investor baik secara individu atau atas nama perusahaan serta infrastruktur pendukung yang ada di sekitar lokasi investasi. Layanan jasa dari Sistem Informasi yang telah dibuat menyediakan pengajuan permohonan Advice Planning secara online. Dengan adanya sistem tersebut diharapkan akan memberikan kemudahan bagi masyarakat pada daerahnya serta menciptakan interaksi yang ramah, nyaman, transparan dan murah antara pemerintah dan masyarakat.

Kata Kunci: E-government, sistem informasi, Advice Planning, framework CI, Bootstrap

1 I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi di era modern saat ini mengalami kemajuan yang sangat pesat. Perkembangan tersebut mencakup semua bidang kehidupan salah satunya

adalah dengan adanya teknologi informasi [1]. Penerapan Teknologi Informasi [2] adalah suatu proses yang digunakan untuk memberikan kemudahan bagi pemerintahan, pemerintah yang baik ialah pemerintah yang memberikan pelayanan cepat, tepat, efisien dan efektif. Berkembangnya teknologi seiring dengan perkembangan website, dimana semua kalangan seperti instansi pemerintah, swasta, perusahaan maupun perguruan tinggi menggunakan website untuk proses pengolahan data maupun memberikan informasi [3].

Pemanfaatan teknologi informasi yang berbasis website ini juga mendukung konsep dasar dari e-Government untuk menciptakan interaksi yang searah antara ramah, nyaman, transparan dan murah antara pemerintah dengan masyarakat (G2C - Government to Citizens), pemerintah dengan perusahaan yang berbasis bisnis (G2B - Government to Business Enterprises) dan hubungan antar pemerintah (G2G-inter-agency relationship). Salah satunya yaitu Advice Planning yang merupakan pelayanan publik dalam sektor perijinan dan optimalisasi manajemen instansi pelayanan perijinan yang berwujud konsultasi desain dan letak bangunan yang sesuai dengan Planing Tata Ruang, tempat dan Wilayah di dalam suatu Pemerintah Daerah.

Advice Planning adalah syarat yang harus dipenuhi untuk memperoleh IBM atau Izin mendirikan Bangunan. Permohonan Advice Planning ini dapat dilakukan atas nama perorangan atau dapat pula atas nama perusahaan [4]. Dalam pengajuan Advice Planning terdapat banyak persyaratan berkas yang harus dipenuhi oleh seorang pemohon yang diajukan kepada Dinas Tata Kota atau Kantor Pelayanan Perijinan Terpadu pada daerahnya. Proses perijinan yang dilakukan secara manual harus mendatangi kantor Dinas Tata Kota untuk mengambil formulir permohonan dan persyaratan berkas yang harus dipenuhi. Kemudian setelah melengkapi permohonan dapat menunggu beberapa hari hingga hasil Advice Planning tersebut telah **1**terbitkan oleh dinas yang bersangkutan. Maka dari itu, untuk meningkatkan kualitas pelayanan terhadap publik dan meningkatkan partisipasi secara aktif dalam pemberian informasi bagi masyarakat maka diperlukanlah perbaikan-perbaikan dalam hal pelayanan kepada masyarakat diantaranya dengan semaksimal mungkin memanfaatkan

keunggulan teknologi informasi dengan membuat *Sistem Advice Planning Online Terpadu* menggunakan *CI dan Bootstrap* yang diharapkan akan membawa manfaat sehingga pelayanan menjadi lebih mudah dan mempersingkat waktu. Pemohon akan mendapatkan hasil *Advice Planning* secara online dan dapat langsung diunduh serta dicetak pada akun masing-masing. Layanan ini diberikan gratis kepada masyarakat. Dengan adanya sistem tersebut dapat memberikan kemudahan dalam melakukan pendirian bangunan secara online dan cepat pelayannya.

II. PENELITIAN YANG TERKAIT

[5] Budi Santoso dkk pembahasan tentang Sistem Informasi Geografis Penataan Ruang dan Bagunana Berbasis Web di Kantor Dinas Cipta Karya Tata Runag dan Perumahan Kota Pontianak, berawal dari Fungsi dari Dinas Cipta Karya adalah pengaturan Tata Ruang dan perumahan Kota Pontianak yang memberikan hak penuh kepada masyarakat dalam memberikan *advis planning* di bidang perencanaan mendirikan bangunan di kota Pontianaka supaya dapat menyesuaikan dengan tata ruang di kota tersebut. Namun, dalam penyampaian *advis planing* yang akan mengajukan masih bersifat tidak efisien karena masyarakat harus mendatangi kantor tersebut dan menemui petugas *front office*. Hal ini, masih terbatas waktu dan tempat, sehingga dapat mengganggu aktifitas masyarakat yang notabennya adalah karyawan atau guru. Apalagi ditambah masyarakat harus menjelaskan secara rinci lokasi dengan menggunakan peta analog dalam bentuk lembaran kertas dengan skala 1:70000. Pencarian data tempat bagunann masih manual dengan menggunakan sumber seadaanya. Dari permasalahan tersebut maka adanya Sistem Informasi Geografis dengan lebih efisien waktu dan informasi, tanpa terbatasnya ruang dan waktu. Pada sistem tersebut menggunakan metode *Water Fall* (siklus air terjun) artinya akan membahas yang lainnya jika permasalahan sebelumnya terselesaikan. Perbandingan antara penelitian rujukan pertama dan penelitian yang akan dilakukan adalah dalam segi kecanggihan teknologi yang digunakan, dimana penelitian masih belum menggunakan web yang *responsive* yang mana *comfortable* dengan dunia *mobiling* atau HP android yang secara lagi *booming* dan banyak digunakan oleh banyakan masyarakat luas. Dan dalam segi keamanan menggunakan framework lebih memiliki sistem keamanan yang kuat dari pada *Native PHP*. [6]. Dari itu, penelitian yang aka dilakukan saat akan lebih berguna dari tingkat keamanan, kebutuhan dalam menggunakan *handphone* dan menyesuaikan dengan kebutuhan masyarakat Probolinggo.

Efektivitas *Advis Planning* Dalam Pelayanan Izin Mendirikan Bangunan di Kota Pematangsiantar adalah jurnal penelitian kedua oleh Mareci Susi Afrisca Sembiring tahun 2015. Pada penelitian kedua adalah salah tentang proses pembangunan tata letak Perijinan mendirikan Bagunanan di Kota Pematangsianta, agar terasa lengkap dari proses IT-nya dan proses manual yang berupa jurnal tentang *Advis Planning*. Hasil dari penelitian di atas adalah Berdasarkan penelitian yang dilakukan dan hasil wawancara yang dilakukan dapat dinyatakan bahwa *Advis Planning* dalam Pelayanan Izin Mendirikan Bangunan di Kota Pematangsiantar belum efektif. Hal tersebut ditunjukkan oleh masih sering dijumpai adanya bangunan yang didirikan melanggar peraturan yang berlaku. Berdasarkan bukti yang

terlihat selama penelitian koordinasi antar aparaturn pemerintah juga sangat tidak baik, mereka menjadikan suatu pekerjaan yang harusnya dikerjakan bersama atau saling koordinasi malah dijadikan persaingan antar kantor dinas. Dibuktikan juga dalam wawancara langsung tentang *Advis Planning* antara Dinas Perizinan dan Dinas Tata Kota saling memojokkan [7]. Dari aspek Hukum Kenegaraan dalam bidang perizinan pendirian bangunan pada *Advis Planning*. Penelitian ini akan menggabungkan dari aspek TI dan izin mendirikan bangunan, dengan cara bentuk kerjasama dengan pemerintahan, khususnya Kabupaten Probolinggo, Propinsi Jawa Timur. Penelitian ini adalah solusi dalam memberikan kemudahan baik bagi pengaju ataupun bagi pemerintah setempat.

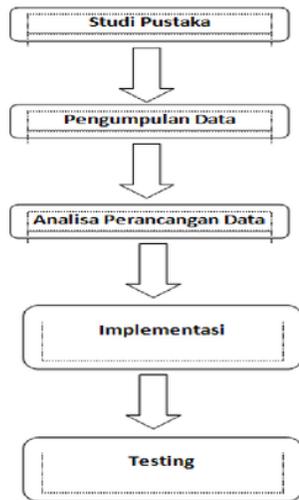
Penelitian rujukan ketiga adalah Implementasi Penerbitan Ijin Mendirikan Bangunan Dalam Prespektif Azas-Azas Umum Pemerintahan yang Baik Di Kabupaten Sukamara oleh, dalam penelitian tersebut membahas implementasi fungsi pelayanan pemerintah kabupaten dalam memberikan ijin mendirikan bagunanan dan menangani kendala menuju pada pelayanan yang baik sehingga sesuai dengan azaz-azaz umum dalam memberikan perijinan mendirikan bangunan secara baik dan benar [8]. Sama dengan penelitian sebelumnya tidak memberikan kemudahan dalam masyarakat dalam mendirikan bangunan karena masih tidak berbasis teknologi (TI). Hanya sekedar mengatur tentang proses berjalanya suatu administrasi pendirian secara manual.

[9] Muhammad Ridha Albaar dan Rosdiani Achmad peneliti tentang Analisis Sistem Informasi Pelayanan Izin Mendirikan Bangunan Menggunakan Pendekatan *Framework ITPOSMO* (Studi Kasus Dinas Tata Kota dan Pertamanan Kota Temate). Dalam penyajian analisis Sistem informasi pelayanan Izin pendirian Bangunan secara besaran menggunakan *framework ITPOSMO* adalah Konsep kesenjangan pada program yang dijalankan oleh *e-government* di negara berkembang mengenai informasi, Teknologi, proses, objektif dan nilai [10]. Metode tersebut digunakan untuk tidak adanya kegagalan atau kesenjangan program pada *e-government*. Ketidak tepatan yang sering terjadi dalam proses izin mendirikan bangunan terletak pada ruang lingkup pekerjaan, perancangan penjadwalan dan estimasi biaya, maka dari itu sistem tersebut akan sangat membantu agar lebih tepat sasaran, tepat hitungan dan pekerjaan tidak ada yang dilewati. Sistem ini bertujuan memperbaiki pelayanan terdapat masyarakat, sistem informasi ini berbasis *desktop*.

Penelitian rujukan dengan penelitian yang akan dilakukan memiliki gap atau perbedaan yang menonjol, tampak dari teknologi yang digunakan sesuai dengan kebutuhan pada zaman sekarang. Pertama menggunakan *web codeigniter*, memiliki keamana yang baik karena berbasis *framework*, kedua memanfaatkan fasilitas dari *bootstrap*, *front end* yang responsif, sehingga bentuk dapat menyesuaikan dengan flatrom yang digunakan seperti *handphoe*, *iPad* dan *tablet*. Dari beberapa gap yang ada maka sangat perlu membangun sistem informasi tersebut.

1
III. METODE PENELITIAN

Kerangka Pemikiran dalam metodologi penelitian yang digunakan dalam perancangan Sistem Informasi *Advice Planning* studi kasus Kabupaten Probolinggo adalah sebagai berikut :



Gbr. 1 Kerangka Pemikiran

A. Studi Pustaka

Metode studi pustaka dilakukan dengan mencari sumber dan alternatif yang dapat digunakan sebagai bahan analisis dan perancangan sistem. Studi pustaka dilakukan dengan mencari sumber dari media online [11] dan buku literatur yang sesuai dengan kebutuhan pembahasan.

B. Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dilakukan dengan mempelajari proposal *Advice Planning* yang sebelumnya telah dibuat oleh pihak Pemerintahan Kabupaten Probolinggo. Selain itu, mencari data via telepon ke Dinas Probolinggo untuk mengetahui lebih akurat mengenai sistem *Advice Planning* yang telah ada (*web Advice Planning* milik Kabupaten Probolinggo) untuk dijadikan bahan pertimbangan serta contoh sistem informasi *Advice Planning* yang telah ada dan masih berjalan.

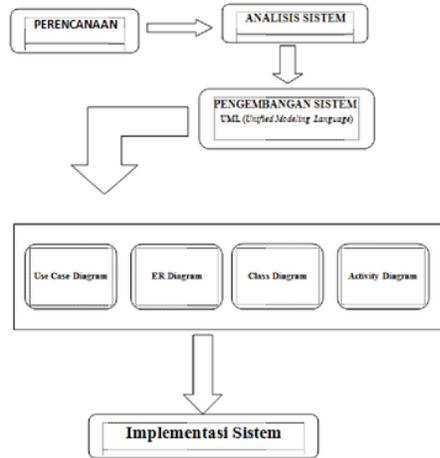
C. Analisa Perancangan Sistem

Metode analisa perancangan sistem merupakan tahap yang dilakukan untuk menganalisa kebutuhan sistem yang akan dibangun dengan menentukan *scope* permasalahan [12]. Proses analisa dan perancangan sistem terdiri dari pembuatan *model use case*, *activity diagram*, *sequence diagram*, *ER diagram*, serta *class diagram*. Selain itu, pada tahap ini juga dibuat *mock up* dari sistem *Advice Planning* yang akan dibangun agar lebih detail

D. Implementasi

Setelah perancangan selesai dibuat, maka yang akan dilakukan membangun Sistem *Advice Planning* tersebut. Pembangunan sistem ini dilakukan sesuai dengan perancangan yang telah dibuat. Alur implementasi menggunakan UML (*Unified Modeling Language*).

Adapun tahapan-tahapan penelitian tertera pada gambar sebagai berikut:



Gbr. 2 Tahapan Penelitian

Pada Proses implementasi perancangan menggunakan terdapat bahan dan alat yang digunakan dalam penelitian tersebut, sebagai berikut:

1. Bahan
 - *framework CI (Codeigniter)* versi 3.1.6 dengan bahasa pemrograman PHP [13].
 - *bootstrap* dan *css* pada tampilannya dan menggunakan *editor* berupa *Sublime*.
 - *phpMyAdmin* sebagai database *MySQL*.
2. Alat
 - Sistem operasi: Windows 7 Ultimate 32-bit
 - Prosesor: Intel(R) Core(TM) i3-7200U CPU @ 2.50GHz (4 CPUs), ~2.7GHz Intel(R) Core(TM) i3-4720HQ CPU @ 2.60GHz (8 CPUs), ~2.6GHz

E. Testing

Pengujian dilakukan dengan menggunakan teknik *blackbox testing*, dilakukan untuk mengecek sudah sesuai dengan fungsi atau belum serta ada *error* atau tidak. *Black Box* pengujian adalah metode pengujian perangkat lunak yang menguji fungsionalitas aplikasi yang bertentangan dengan struktur internal atau kerja (lihat pengujian *white-box*). Pengetahuan khusus dari kode aplikasi / struktur internal dan pengetahuan pemrograman pada umumnya tidak diperlukan. Uji kasus dibangun disekitar spesifikasi dan persyaratan, yakni, aplikasi apa yang seharusnya dilakukan. Menggunakan deskripsi eksternal perangkat lunak, termasuk spesifikasi, persyaratan, dan desain untuk menurunkan uji kasus. Tes ini dapat menjadi *fungsional* atau *non-fungsional*, meskipun biasanya fungsional. Perancang uji memilih *input* yang valid dan tidak valid dan menentukan *output* yang benar. Tidak ada pengetahuan tentang struktur internal benda uji itu.

Metode uji dapat diterapkan pada semua tingkat pengujian perangkat lunak: *unit*, *integrasi*, *fungsional*, sistem dan penerimaan. Ini biasanya terdiri dari kebanyakan jika tidak semua pengujian pada tingkat yang lebih tinggi, tetapi juga bisa mendominasi *unit testing* juga.

Pengujian pada *Black Box* berusaha menemukan kesalahan seperti:

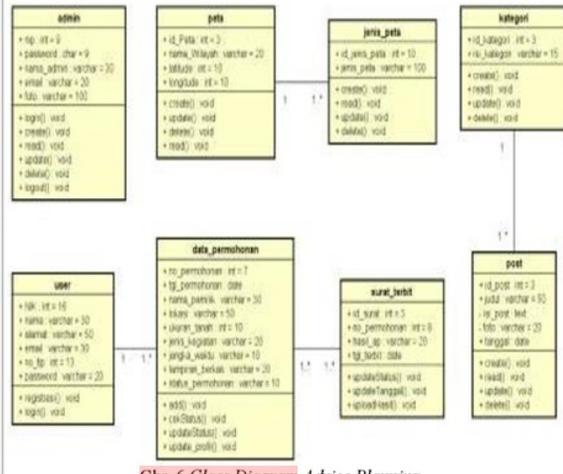
- Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang
- Kesalahan *interface*
- Kesalahan dalam struktur data atau akses

Pada gambar 3 ER Diagram [3] Advice Planing di atas, menjelaskan tentang desain database, atribut atau field pada tabel dan proses one to many, one to one atau many to many dari tabel databasanya. Jumlah tabel di atas adalah 8 (delapan)

Nama tabelnya adalah admin, peta, jenis_peta, kategori, post, user, data_permohonan dan surat_terbit.

Dari tabel di atas dikelolah menjadi sistem komputerisasi secara online. Dan berikutnya adalah Class Diagramnya sebagai pengaturan sistem alur proses sistem.

C. Class Diagram

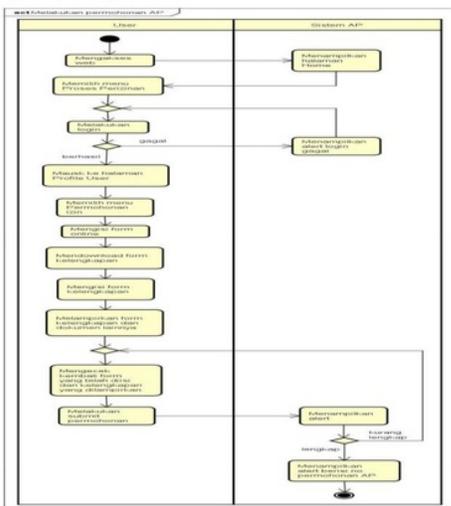


Gbr. 6 Class Diagram Advice Planning

Class Diagram adalah salah satu sistem model pada UML, yang berfungsi mengatur proses-proses yang digunakan dalam membangun suatu sistem. Dengan adanya Class Diagram memberikan kemudahan dalam menentukan proses query pada database yang dibutuhkan [16].

D. Activity Diagram

Activity Diagram adalah gambaran alur dari setiap aktivitas-aktivitas di dalam sistem yang berjalan [15]. Data yang dibuat pada aktivitas tersebut adalah proses alur pengajuan, sebagai berikut:



Gbr. 7 Activity Diagram melakukan permohonan Advice Planning

E. Implementasi Advice Planning
Adapun beberapa hasil dari aplikasi Advice Planning, sebagai berikut:

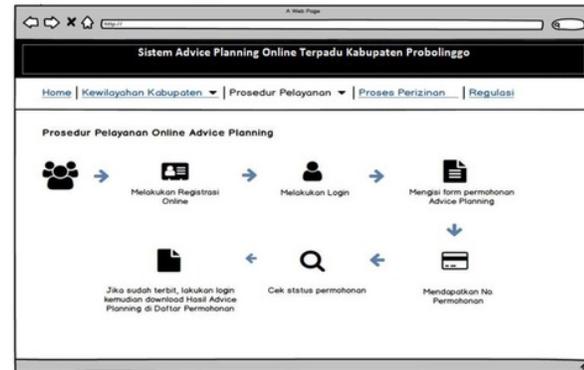
1. Tampilan Awal



Gbr. 8 Tampilan Awal Aplikasi Advice Planning

Gambar 4 menunjukkan Dashboard pada sistem advice Planning online terpadu pada Kabupaten Probolinggo.

2. Proses Pengajuan



Gbr. 9 Tampilan Pengajuan online Aplikasi Advice Planning

Proses pengajuan online adalah salah satu inovasi menjadi dari proses manual ke proses komputerisasi, tentunya proses tersebut khusus user pemohon, sehingga memberikan kemudahan dalam pengajuan advice Planning tanpa adanya batasan waktu dan tempat. Dengan adanya sistem tersebut akan memberikan kemudahan kepada masyarakat dalam mengajukan advice planning ke pemerintah Kabupaten Probolinggo tanpa terhalang waktu dan tempat. Alur yang lebih detail untuk masyarakat terpadat gambar 7 aktifitas dalam melakukan permohonan dan gambar 9 pengajuan secara online advice planning.

V. KESIMPULAN

Adapun kesimpulan dari penelitian pada Sistem *Advice Planning Online* Dengan *Framework Codeigniter* Berbasis *Web Bootstrap* sebagai berikut:

1. Sistem *Advice Planning* merupakan layanan jasa sebagai salah satu solusi *e-government*.
2. Pelayanan *Advice Planning* bertujuan untuk mengoptimalkan pelayanan publik dalam sektor perijinan dan optimalisasi manajemen instansi.
3. Pelayanan perijinan berwujud konsultasi desain dan letak bangunan yang sesuai dengan Rencana Tata Ruang dan Wilayah di dalam suatu Pemerintah Daerah Khusus Kabupaten Probolinggo.
5. Proses perizinan yang harus dipenuhi oleh calon investor baik secara individu atau atas nama perusahaan serta infrastruktur pendukung yang ada di sekitar lokasi investasi.
6. Memberikan kemudahan bagi pengaju dalam mengajukan *Advice Planning* tanpa tergantung tempat dan waktu

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih ini disampaikan kepada Rektor UNUJA (Univeritas Nurul Jadid), Dekan Fakultas Teknik UNUJA, Kap. Prodi Fakultas Informatika UNUJA dan rekan seperjuangan , Dosen Informatika Univeritas Nurul Jadid yang telah memberikan dukungan Moril dan Moral sehingga jurnal ini terselesaikan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] L. Jimmy Gaol, *Sistem Informasi Manajemen Pemahaman dan Aplikasi*. Jakarta: Penerbit PT Grasindo, 2005.
- [2] Suyatno, "PENGGUNAAN DAN PENERAPAN TEKNOLOGI INFORMASI SEBAGA SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN (SPK) (Studi Kasus di Lembaga Pemerintahan Daerah Kabupaten Jepara) ," *Jurnal Pengembangan IT (JPIT)* , vol. 1, p. 10, Ja 2016.
- [3] Muhamad & Oktafianto Muslihudin, *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML*. Yogyakarta. Yogyakarta: Andi Offset, 2016.
- [4] Muhamad Arifudin. (2014) <https://www.scribd.com/>. [Online]. <https://www.scribd.com/doc/214820799/Advice-Planning>
- [5] Agus Sasmito Aribowo , Fito Nichito, Budi Santosa, "SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PENATAAN RUANG DAN," *TELEMATIKA*, vol. 10, no. 2, pp. 153 – 160, Januari 2014.
- [6] Anhar, *Trik Seo Security codeigniter*. Jogjakarta: Lokomedia, 2018.
- [7] MARECI SUSI AFRISCA SEMBIRING, "EFEKTIVITAS ADVIS PLANNING DALAM PELAYANAN IZIN ," *Universitas Atma Jaya Yogyakarta*, p. 17, April 2015.
- [8] Ade Irama Suryani, "Implementasi Penerbitan Ijin ," *Undip Semarang*, 2008.
- [9] Muhammad Ridha Albaar and Achmad Rosdiani, "Analisis Sistem Informasi Pelayanan Izin Mendirikan Bangunan Menggunakan Pendekatan Framework ITPOSMO (Studi Kasus Dinas Tata Kota dan Pertamanan Kota Ternate)," *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Multimedia*, p. 6, Januari 2013.
- [10] Richard Heeks, *Most eGovernment-for-Development Projects Fail : How Can Risks Be Reduced? :* Institute for Development Policy and Management, 2003.
- [11] Antony Susanto, *Perancangan Ujian Online pada STMIK GI MDP Berbasis Web.*, 2008.
- [12] Sri Mulyani, *Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit : Analisis dan Perancangan*. Bandung: Abdsi Sistematika, 2016.
- [13] Vidiandry & Supono Putratama, *Pemrograman Web dengan menggunakan Framework Codeigniter*. Yogyakarta: Deepublish, 2016.
- [14] Evi & Gede Suardika Triandini, *Step by Step Design Proyek Menggunakan UML*. Yogyakarta: Andi Offset, 2012.
- [15] M Teguh Prihandoyo, "Unified Modeling Language (UML) Model Untuk ," *Jurnal Pengembangan IT (JPIT)*, vol. 3, p. 4, Januari 2018.
- [16] D. P., Dennis, A., & Wixom, B. H. Tegarden, *Systems Analysis and Design with UML.*: John Wiley & Sons inc, 2012.

sisteminformasi

ORIGINALITY REPORT

95%

SIMILARITY INDEX

96%

INTERNET SOURCES

6%

PUBLICATIONS

22%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

ejournal.poltektegal.ac.id

Internet Source

93%

2

Submitted to Universitas Islam Indonesia

Student Paper

3%

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography On