

## Pemanfaatan Teknologi Informasi untuk Peningkatan Pelayanan pada UPT TIK Politeknik Negeri Cilacap

### *Utilization of Information Technology for Service Improvement at UPT TIK Cilacap State Polytechnic*

Laely Fitri Is Dahlia<sup>1\*</sup>, Andriansyah Zakaria<sup>2</sup>, Dwi Novia Prasetyanti<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Teknik Informatika, Politeknik Negeri Cilacap

e-mail: laelyfitri38@gmail.com<sup>1</sup>, andriansyahz@pnc.ac.id<sup>2</sup>, dnpr4s3ty4nt1@gmail.com<sup>3</sup>

#### Abstrak

UPT Teknologi Informasi dan Komunikasi adalah unit pelaksana teknis yang memberi layanan teknologi informasi dan komunikasi bagi civitas akademik di Politeknik Negeri Cilacap. Pada UPT TIK memiliki layanan seperti pengajuan email, pengajuan subdomain dan *website*, pengajuan *installasi* dan pengajuan gangguan jaringan. Pada pengelolaan UPT TIK mengalami permasalahan, diantaranya yaitu sedikitnya informasi mengenai standar operasional prosedur, ketua UPT TIK merasa kesulitan dalam pendataan karena pengguna masih melakukan dengan via *telephone*, pengguna kesulitan dalam memantau pengajuan, formulir yang bersifat *paperbase* sehingga terjadi nya kehilangan data setiap tahun kurang lebih 5 lembar, dan penyimpanan memerlukan tempat yang besar. Pada UPT TIK memiliki permasalahan, sehingga perlu adanya sebuah sistem yang mengatasi masalah tersebut, maka dikembangkan sistem informasi UPT TIK yang bertujuan untuk membantu proses pengajuan, pengelolaan data pengajuan, dan monitoring pengajuan. Sistem ini berbasis *web* yang dikembangkan dengan menggunakan metode RAD karena metode ini pengerjaan yang sangat singkat dan dirancang dari hasil respon pengguna dengan *prototype* yang ada. Selain itu, metode RAD terdiri dari tahap perencanaan kebutuhan, workshop desain RAD, dan implementasi. Luaran dari sistem ini adalah proses pengajuan terkontrol lebih baik, pengguna dapat monitoring pengajuan dan pengelolaan pengajuan bisa terarsip dengan baik. Dari hasil analisa data kuesioner dengan 20 responden didapatkan bahwa 1% menyatakan tidak setuju, 8% menyatakan tidak setuju, 81% menyatakan setuju dan 10% menyatakan sangat setuju sehingga dikatakan sistem ini berhasil membantu meningkatkan pelayanan pada UPT TIK.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, Pelayanan, Rapid Application Development, Website.

#### Abstract

UPT Teknologi Informasi dan Komunikasi (UPT TIK) is a technical implementing unit that provides information and communication technology services for the academic community at the Cilacap State Polytechnic. At UPT TIK has services such as email submission, subdomain and website submission, installation submission and network disturbance submission. In the management of UPT TIK, there are problems, including the lack of information about standard operating procedures, the head of UPT TIK finds it difficult to collect data because users are still doing it via telephone, users have difficulty monitoring submissions, forms that are paper based so that data loss occurs every year approximately 5 sheets and storage takes up a lot of space. At UPT TIK there are problems, so there is a need for a system that overcomes these problems, so the UPT TIK information system was developed which aims to assist the submission process, manage data submissions, and monitor submissions. This web-based system was developed using the RAD method because this method is very short work and is designed from the results of user responses with existing prototypes. In addition, the RAD method consists of the requirements planning stage, RAD design workshop, and implementation. The output of this system is the submission process is better controlled, users can monitor submissions and file management can be properly archived. From the results of the questionnaire data analysis with 20 respondents, it was found that 1% disagreed, 8% disagreed, 81% agreed and 10% stated strongly agree that this system is said to be successful in helping improve services at UPT TIK.

**Keywords:** Information System, Services, Rapid Application Development, Website.

#### Pendahuluan

Sistem informasi dan teknologi komputer berkembang sangat pesat. Teknologi informasi dapat membantu manusia dalam mengolah data menjadi informasi yang berkualitas. Teknologi komputer salah satu bukti pemanfaatan di seluruh aspek kehidupan contohnya seperti pada bidang pelayanan pada instansi

---

\*) Penulis Korespondensi : laelyfitri38@gmail.com

atau perkantoran, baik swasta atau negeri sudah banyak yang memanfaatkan teknologi informasi untuk mempermudah pekerjaan. Sehingga dengan adanya teknologi komputer dapat memaksimalkan pekerjaan dengan hasil informasi yang akurat dan efisien waktu.

UPT Teknologi Informasi dan Komunikasi adalah unit pelaksana teknis yang memberi layanan teknologi informasi dan komunikasi bagi civitas akademik di Politeknik Negeri Cilacap. UPT TIK memiliki beberapa layanan seperti pengajuan email, pengajuan subdomain dan pembuatan website untuk unit dan jurusan, pelayanan *installasi* dan gangguan jaringan. UPT TIK memiliki karyawan sekitar 4 orang yang terdiri: Ketua UPT TIK, Administrasi, Staf Jaringan komputer dan internet, Staf Sistem informasi dan website.

UPT TIK sudah lama berjalan namun masih menggunakan sistem konvensional pada beberapa kegiatan seperti pengajuan email, pengajuan subdomain, pembuatan website untuk unit dan jurusan, pelayanan *installasi* dan gangguan jaringan. Pengguna (dosen, karyawan, unit dan jurusan) ketika ingin mengajukan dengan mengambil formulir terlebih dahulu pada ruangan UPT TIK. Formulir yang berisi tentang jenis pengajuan dan data pengguna, lalu diberikan kepada karyawan UPT TIK untuk dijadikan sebagai bahan laporan. Informasi selanjutnya pengguna menunggu ketua UPT TIK memberi informasi bahwa pengajuan telah selesai.

Ketua UPT TIK memberikan informasi bahwa terdapat permasalahan pada UPT TIK. Menurutnya, informasi mengenai standar operasional prosedur pada UPT TIK masih sedikit sehingga saat pengguna melakukan pengajuan tidak sesuai SOP, banyak pengguna yang melakukan pengajuan melalui via telephone ke kepala UPT TIK yang mengakibatkan tidak jelasnya riwayat pengajuan, sehingga mengalami kesulitan saat melakukan dokumentasi. Formulir yang bersifat paperbase tidak efisien, ruangan di UPT TIK hanya 3x4 meter yang mengakibatkan tempat penyimpanan dokumen terbatas dan saat data dibutuhkan proses pencarian membutuhkan waktu yang cukup lama, dan dalam waktu 1 (satu) tahun 10-15 dokumen yang diantaranya hilang maupun rusak. Pengguna tidak bisa memonitoring pengajuannya, karena saat ini pengguna berkali-kali menghubungi ketua UPT TIK untuk menanyakan pengajuannya sudah selesai atau masih dalam pengerjaan sehingga tidak jelasnya waktu penyelesaian akan menyebabkan permasalahan. Sehingga perlu membangun sistem untuk penyelesaian masalah-masalah tersebut.

Penulis ingin membangun sebuah sistem yang dapat membantu administrasi, staf pengelola website, staf pengelola jaringan komputer, dosen, karyawan, unit dan jurusan dalam menyampaikan dan mendapatkan informasi mengenai UPT Teknologi Informasi dan Komunikasi.

Penelitian sebelumnya yang relevan, diantaranya penelitian sistem ini memberikan informasi mengenai pelayanan pada dinas kebakaran semakin terpadu, memudahkan dalam melakukan pelayanan [1]. Rancang Bangun Sistem Informasi Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat Berbasis Web berfokus agar informasi mengenai pelaksanaan, dokumentasi maupun memudahkan pembuatan laporan pengajuan kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat di bangun dengan metode pengembangan sistem *System Development Life Cycle (SDLC)* [2]. Aplikasi pengajuan lembur karyawan berbasis web bertujuan untuk mempermudah proses pengajuan lembur karyawan dengan cepat dan akurat, dibangun dengan metode *prototype* [3]. Aplikasi pengajuan cuti DISKOMINFO berbasis web bertujuan untuk mempermudah proses pembuatan laporan seperti laporan data pegawai, laporan data jabatan dan laporan pengajuan cuti pegawai [4]. Rancang Bangun Informasi Public Berbasis Web, bertujuan untuk mempermudah dalam pengajuan surat keterangan tidak mampu dan terdapat informasi desa yang up to date, menggunakan metode *waterfall* [5]. Teori dan literatur yang berkaitan dengan penelitian jurnal penulis sebagai berikut:

### ***Sistem Informasi***

Sistem merupakan sebuah rangkaian yang teratur dari berbagai kegiatan yang saling berkaitan dan rangkaian prosedur-prosedur yang saling berkaitan, kumpulan dari semua unsur-unsur dan elemen-elemen yang berada didalamnya, sehingga mempermudah dalam mencapai tujuan pada suatu organisasi. Contoh dari penerapan sistem salah satunya sistem komputer, terdiri dari elemen *hardware, software, brainware* [6]. Sistem informasi merupakan sebuah data yang diolah menjadi sebuah bentuk yang lebih bermanfaat dan bentuk yang lebih berarti bagi penerima informasi, sebagai contoh informasi yang menyatakan bahwa terdapat kenaikan pada nilai rupiah, sehingga terjadi ketidakpastian saat akan melakukan sebuah tindakan investasi.

### ***Unit Pelaksana Teknis***

Unit pelaksana Teknis (UPT) merupakan organisasi mandiri yang melaksanakan tugas teknis operasional dan penunjang tertentu. UPT TIK memiliki tugas sebagai berikut:

- a. Bertanggung jawab dalam mengelola kepegawaian, keuangan, perlengkapan kebutuhan sendiri, dan selain itu tempat kedudukannya terpisah dari organisasi induknya.
- b. Mengkoordinasikan dan mengkomunikasikan semua informasi berkaitan dengan teknis pelaksana teknis [7].
- c. Meningkatkan kapasitas organisasi secara struktural.
- d. Melaksanakan kegiatan teknis tertentu yang secara langsung berhubungan dengan pelayanan kebutuhan.
- e. Melaksanakan perencanaan program, anggaran dan pengawasannya serta pelaporan [8].

### **Rekayasa Perangkat Lunak**

Rekayasa perangkat lunak (*software engineering*) adalah suatu bidang profesi yang mendalami teknik-teknik pengembangan, pemeliharaan dan pembangunan sistem sesuai yang diinginkan *clien* dengan menggunakan metodologi rekayasa perangkat lunak, dengan menghasilkan *software* yang mempermudah pekerjaan menjadi lebih efisien dan efektif [9].

Rekayasa perangkat lunak mempunyai keinginan agar *software* menghasilkan output sesuai keinginan customer, dengan *software* biaya produksi sangat ringan serta kinerja *software* tinggi. Adapun kriteria-kriteria rekayasa perangkat lunak masa kini sebagai berikut:

- a. Melibatkan konsep manusia dengan mesin.
- b. Perkembangan pada ilmu sosial seperti industri perangkat lunak mengenali keterkaitan dengan ekonomi perangkat lunak serta interaksi manusia dan komputer, keuangan dan manajerial dan lainnya.
- c. Operasi bisnis dapat meningkat produk yaitu dengan perangkat lunak yang berintegrasi.
- d. Perkembangan aplikasi perangkat lunak yang basis data dinamis memperbarui secara *real time*. Dengan navigasi, interaktivitas dan peningkatan ini adalah kunci keberhasilan.
- e. Sistem yang terintegrasi sehingga dengan mudah dikerjakan antar department [10].

### **Pemrograman Berorientasi Objek**

Pemrograman berorientasi objek (*object-oriented programming*) merupakan sebuah paradigma pemrograman yang berorientasikan kepada objek. Pemrograman berorientasi obyek memiliki komponen yang didesain dalam proses desain kemudian diimplementasikan dengan menggunakan bahasa pemrograman berorientasi obyek. Bahasa pemrograman terdapt syarat yang digolongkan sebagai berorientasi obyek adalah bila bahasa pemrograman tersebut memiliki fitur untuk mengimplementasikan ke 4 konsep berorientasi obyek, yaitu *abstraksi, encapsulation, polymorphison, dan inheritance* [11].

- 1). Abstraksi  
Merupakan mengacu kepada atribut dari sebuah objek yang membedakan antara satu objek dengan objek yang lain.
- 2). Encapsulation  
Adalah suatu cara untuk menyembunyikan informasi dari suatu *class*.
- 3). Polymorphison  
Merupakan suatu konsep yang menyatakan bahwa sesuatu yang sama dapat memiliki berbagai bentuk dan perilaku yang berbeda.
- 4). Inheritance  
Merupakan ciri khas dari OOP yang tidak terdapat pada pemrograman prosedural gaya lama [12].

### **Metode Pengujian Sistem**

Black Box Testing merupakan pengujian untuk mengetahui spesifikasi fungsional pada perangkat lunak yang akan diuji. Tester merupakan sekumpulan kondisi input dan pengetesan pada program perangkat lunak. Tujuan penggunaan Black Box Testing:

- a. Menemukan fungsi yang tidak ada dan tidak benar.
- b. Menemukan kesalahan pada antarmuka.
- c. Menemukan kesalahan pada bagian akses basis data dan struktur data.
- d. Menemukan kesalahan performansi pada sistem [13].

### **Database**

Database atau basis data adalah suatu kumpulan data yang dimiliki suatu perusahaan atau organisasi yang akan dikelola dan disimpan menggunakan metode tertentu menggunakan komputer sehingga bisa menyediakan apa yang diperlukan. Database terdiri dari beberapa tabel (lebih dari satu tabel) yang saling

terorganisir. Tabel digunakan untuk menyimpan data dan terdiri dari baris dan kolom. Data tersebut dapat ditampilkan, dimodifikasi, dan dihapus dari tabel [14].

### Flowchart

*Flowchart* adalah suatu bagan yang bermaksud untuk membuat solusi dari permasalahan yang dihadapi dengan menggunakan simbol-simbol tertentu dalam pembuatan *flowchart*. Sehingga dengan adanya *flowchart* menjadi lebih prosedur, penyelesaian secara logis dan menghasilkan *input*, *proses*, *output*. [15]

### Metode Penelitian

Metode penelitian dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode deskriptif. Metode deskriptif merupakan prosedur pemecahan masalah yang diteliti dengan cara mendeskripsikan suatu keadaan subjek atau objek dalam penelitian yang diantaranya dapat berupa individu, lembaga, masyarakat atau yang lainnya pada saat sekarang berdasarkan fakta yang apa adanya. Tahapan dalam metode ini diantaranya :

#### Tahap Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data bisa didapat secara langsung dari objek penelitian. Tahap tersebut diantaranya:

##### 1. Studi Pustaka

Studi ini dilakukan dengan cara mempelajari, meneliti dan menelaah buku-buku penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan pengembangan Sistem Informasi UPT TIK Berbasis *Web* serta sumber dari internet yang membahas topik mengenai Sistem Informasi UPT TIK Berbasis *Web*.

##### 2. Studi Lapangan

Studi ini dilakukan dengan cara mengunjungi tempat yang akan diteliti dan pengumpulan data dilakukan secara langsung. Hal ini meliputi:

###### a. Wawancara

Yaitu pengumpulan data dengan melakukan tanya jawab pertanyaan kepada kepala unit pelaksana teknis teknologi informasi dan komunikasi.

###### b. Observasi

Yaitu pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung pada UPT TIK di Politeknik Negeri Cilacap.

#### Tahap Pengembangan Sistem

Tahap pengembangan sistem yang dilakukan dalam pengembangan Sistem Informasi UPT TIK Berbasis *Web* ini menggunakan metode *Rapid Application Development*. Menurut Kendal, terdapat beberapa tahapan antar lain yaitu [16]:



Gambar 1. Tahapan Pengembangan Sistem Informasi UPT Teknologi Infomasi dan Komunikasi

#### A. Perencanaan Kebutuhan (Requirement Planning)

Tahap analisis kebutuhan dimana pengguna bertemu untuk mengidentifikasi tujuan-tujuan sistem atau aplikasi serta untuk mengidentifikasi syarat-syarat informasi yang ditimbulkan dari tujuan-tujuan tersebut. Tujuan pada tahap ini adalah untuk menyelesaikan masalah-masalah

perusahaan.

#### B. Workshop Desain RAD (*RAD Design Workshop*)

Tahap ini adalah tahap untuk merancang desain sistem dan memperbaiki yang bisa digambarkan sebagai workshop. Penganalisis dan pemrogram dapat bekerja membangun dan menunjukkan representasi pola kerja dan visual desain kepada pengguna. Selama workshop desain RAD, penganalisis memperbaiki modul-modul yang dirancang berdasarkan respon pengguna dan pengguna merespon *prototype* yang ada. Apabila sorang pengembangnya merupakan pengembang atau pengguna yang berpengalaman, Kendall menilai bahwa usaha kreatif ini dapat mendorong pengembangan sampai pada tingkat terakselerasi.

#### C. Implementasi (*Implementasi*)

Tahap implementasi ini, penganalisis bekerja dengan para pengguna secara intens selama workshop dan merancang aspek-aspek bisnis dan nonteknis perusahaan. Segera setelah aspek-aspek ini disetujui dan sistem-sistem dibangun dan disaring, sistem-sistem baru atau bagian dari sistem diujicoba dan kemudian diperkenalkan kepada organisasi (Kendall dan Kendall, 2010).

### Hasil dan Pembahasan

#### Hasil Penelitian

Penelitian ini terdapat beberapa tahapan yang dilakukan. Tahap pertama proses pengumpulan data, diantaranya: studi pustaka dengan cara mempelajari, menelaah dan meneliti buku-buku penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan pengembangan sistem. Studi lapangan dan wawancara dengan pihak UPT Teknologi Informasi dan Komunikasi.

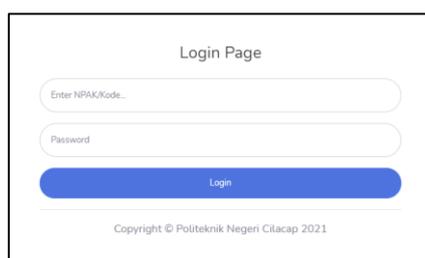
Tahapan kedua yaitu tahap pengembangan sistem, berikut alur kerja dari metode pengembangan sistem:

- 1). Perencanaan Kebutuhan (*Requirement Planning*)  
Tahap analisis kebutuhan ini untuk menganalisis masalah yang ada dengan melakukan observasi dan wawancara dengan pengguna sistem. Tahap analisis melakukan pengumpulan data baik melalui pustaka maupun berdasarkan masalah yang ada di lapangan.
- 2). Workshop Desain RAD (*RAD Design Workshop*)  
Tahap *requirement* tahap ini adalah tahap untuk merancang desain sistem dengan melakukan rancangan (desain) sistem yang akan dikembangkan dengan menerjemahkan data yang dianalisis.
- 3). Implementasi (*Implementasi*)  
Tahap implementasi ini mengubah hasil desain ke dalam kode atau bahasa yang dimengerti oleh komputer, hasil dari tahap ini adalah pemaparan aspek-aspek yang sudah disetujui, langkah selanjutnya sistem akan melakukan pengujian dengan menggunakan model pengujian *black - box*.

Penelitian ini dihasilkan Penerapan Metode Rapid Application Development (RAD) pada Sistem Informasi UPT Teknologi Informasi dan Komunikasi. Sistem tersebut digunakan untuk membantu pengguna dalam melakukan pengajuan di UPT TIK sehingga meningkatkan efisiensi waktu serta mempermudah pegawai UPT TIK dalam melakukan pengolahan, penyimpanan, serta pencarian data pengguna. Serta, mempermudah dosen, karyawan, unit dan jurusan dalam *monitoring* pengajuan.

#### Perencanaan Antarmuka

- 1). Halaman Login  
Halaman *login* terdapat inputan NPAK/Kode, *password* yang sudah disediakan dari pihak UPT Teknologi Informasi dan Komunikasi serta terdapat tombol login untuk masing-masing akun (Admin UPT TIK, Admin Jaringan, Admin Website, Dosen/Karyawan, Unit/Jurusan).



Gambar 2. Halaman Login User

- 2). Halaman Tambah Data Pengguna  
Pada halaman admin UPT TIK terdapat menu data pengguna terdapat form inputan nama/unit/jurusan,

NPAK/kode, Jabatan, no telephone, alamat email, alamat email PNC, password dan ulang password. Dengan menekan tombol tambah, maka data yang dimasukan akan tersimpan.

**Gambar 3.** Halaman Tambah User

### 3). Halaman Lihat Data Pengajuan Email

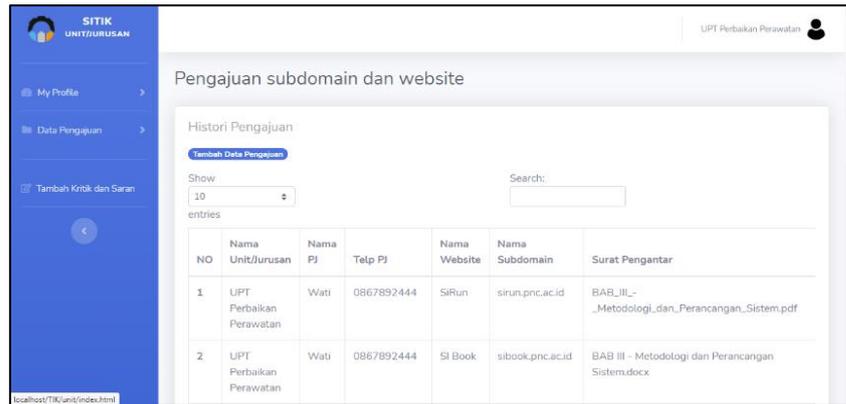
Pada Halaman dosen/karyawan/unit/jurusan terdapat menu pengajuan email ini menampilkan data gridview yang berisi Pengajuan Email, Jabatan/Unit/Jurusan, Tanggal Pengajuan, Tanggal Selesai, Status Pengajuan. Tombol Tambah Data Pengajuan digunakan untuk menambahkan data pengajuan email. Terdapat tombol cari untuk melihat data yang diinginkan. Pada pengajuan email terdapat ketentuan untuk dosen dan karyawan hanya dapat melakukan pengajuan satu kali dan nama tidak boleh sama.

| NO | Pengajuan Email     | Jabatan/Unit/jurusan | Tanggal Pengajuan | Tanggal Selesai | Status Pengajuan |
|----|---------------------|----------------------|-------------------|-----------------|------------------|
| 1  | p3@pnc.ac.id        | Unit/jurusan         | 2021-01-04        | 2021-01-04      | Selesai          |
| 2  | akademika@pnc.ac.id | Unit/jurusan         | 2020-12-28        | 0000-00-00      | Proses           |
| 3  | kesiswaan@pnc.ac.id | Unit/jurusan         | 2020-12-28        | 0000-00-00      | Proses           |

**Gambar 4.** Halaman Lihat Data Pengajuan Email

### 4). Halaman Lihat Data Pengajuan Subdomain dan Website

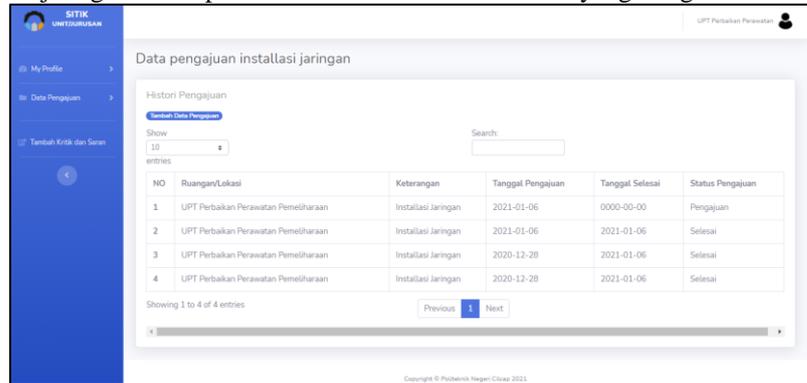
Pada halaman unit/jurusan terdapat menu pengajuan subdomain dan website melihat data pengajuan pengaduan gangguan jaringan ini menampilkan data gridview yang berisi Nama Unit/Jurusan, Nama PJ, Telp PJ, Nama Website, Nama Subdomain, Surat Pengantar, Tanggal Pengajuan, Tanggal Selesai, Status Pengajuan. Tombol Tambah Data Pengajuan digunakan untuk menambahkan data pengajuan subdomain dan website. Terdapat tombol cari untuk melihat data yang diinginkan.



Gambar 5. Halaman Pengajuan Subdomain dan Website

5). Halaman Pengajuan Installasi Jaringan

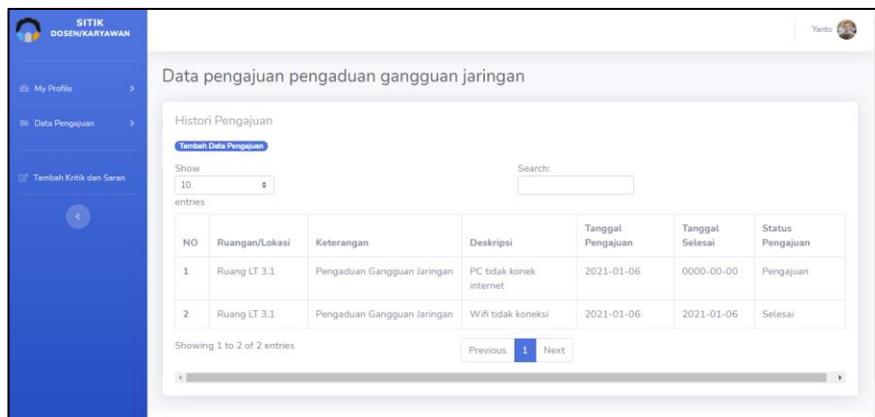
Pada halaman dosen/karyawan/unit/jurusan terdapat menu pengajuan installasi jaringan dapat menampilkan data gridview yang berisi Ruang/Lokasi, Keterangan, Tanggal Pengajuan, Tanggal Selesai, Status Pengajuan. Tombol Tambah Data Pengajuan digunakan untuk menambahkan data pengajuan installasi jaringan. Terdapat tombol cari untuk melihat data yang diinginkan.



Gambar 6. Halaman Pengajuan Installasi Jaringan

6). Halaman Pengajuan Pengaduan Gangguan Jaringan

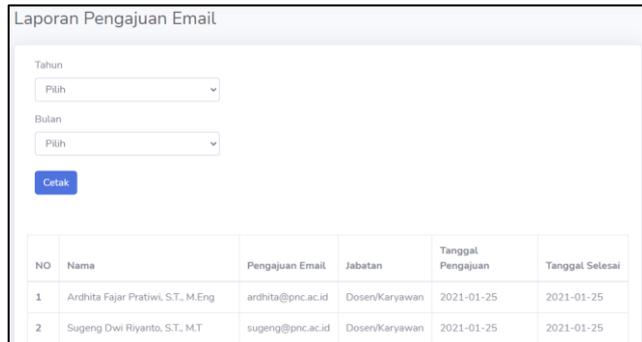
Halaman dosen/karyawan/unit/jurusan terdapat menu pengajuan pengaduan gangguan jaringan ini menampilkan data gridview yang berisi Ruang/Lokasi, Keterangan, Deskripsi, Tanggal Pengajuan, Tanggal Selesai, Status Pengajuan. Tombol Tambah Data Pengajuan digunakan untuk menambahkan data pengajuan pengaduan gangguan jaringan. Terdapat tombol cari untuk melihat data yang diinginkan.



Gambar 7. Halaman Pengajuan Gangguan Jaringan

7). Halaman Lihat Data Laporan Email

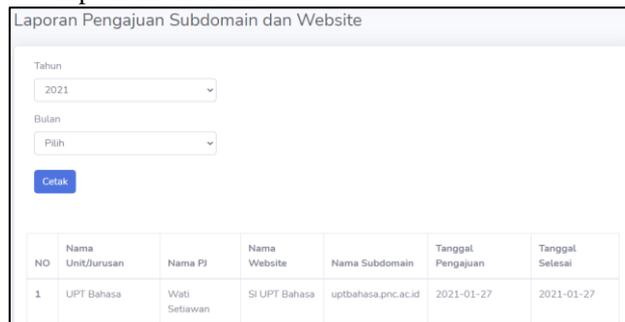
Halaman admin upt tik/admin website terdapat menu laporan email, menampilkan data gridview yang berisi Nama/Unit/Jurusan, Pengajuan Email, Jabatan, Password, Tanggal Pengajuan dan Tanggal Selesai. Kemudian setelah selesai memasukan bulan dan tahun maka klik tombol cetak maka data siap untuk di cetak.



Gambar 8. Halaman Laporan Pengajuan Email

8). Halaman Lihat Data Laporan Subdomain dan Website

Halaman admin upt tik/admin website terdapat menu laporan subdomain & website menampilkan data gridview yang berisi Nama PJ, No Telephone, Nama Website, Nama Subdomain, Surat Pengantar, Tanggal Pengajuan dan Tanggal Selesai. Kemudian setelah selesai memasukan bulan dan tahun maka klik tombol cetak maka data siap untuk di cetak.



Gambar 9. Halaman Laporan Pengajuan subdomain dan website

9). Halaman Lihat Data Laporan Installasi Jaringan

Halaman admin upt tik/admin jaringan terdapat menu laporan installasi jaringan, menampilkan data gridview yang berisi Nama Pelapor, Ruangan/Lokasi, Keterangan, Tanggal Pengajuan dan Tanggal Selesai. Kemudian setelah selesai memasukan bulan dan tahun maka klik tombol cetak maka data siap untuk di cetak.



Gambar 10. Halaman Laporan Pengajuan Installasi Jaringan

10). Halaman Lihat Data Laporan Pengaduan Gangguan Jaringan

Halaman admin upt tik/admin jaringan terdapat menu laporan pengaduan gangguan jaringan, pada halaman ini menampilkan data gridview yang berisi Nama Pelapor, Ruangan/Lokasi, Keterangan,

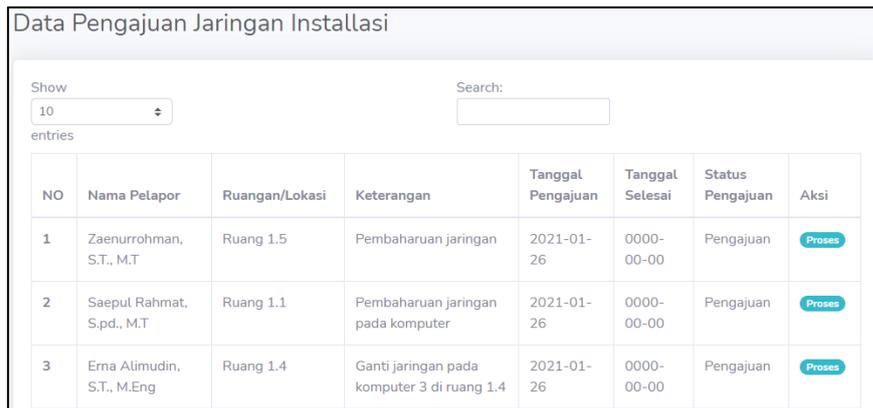
Tanggal Pengajuan dan Tanggal Selesai. Kemudian setelah selesai memasukan bulan dan tahun maka klik tombol cetak maka data siap untuk di cetak.



Gambar 11. Halaman Laporan Pengajuan Pengaduan Gangguan Jaringan

11). Halaman Lihat Pengajuan Installasi Jaringan Proses

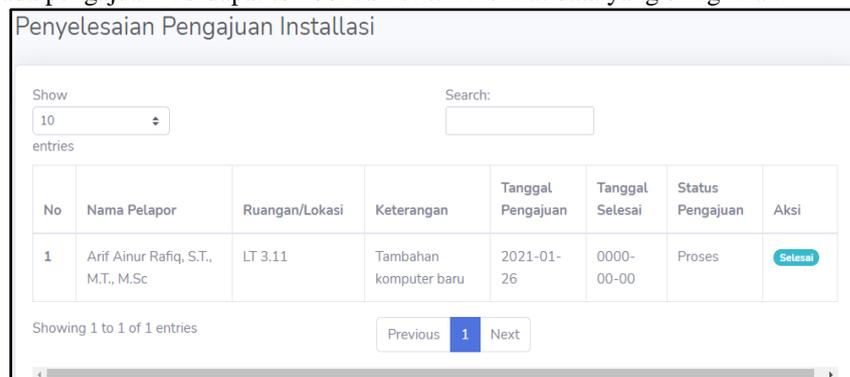
Halaman admin jaringan terdapat menu pengajuan installasi jaringan menampilkan data gridview yang berisi Nama Pelapor, Ruangan/Lokasi, Keterangan, Deskripsi, Tanggal Pengajuan, Tanggal Selesai, Status Pengajuan dan Kolom Aksi. Didalam data grid view, setiap data yang ada memiliki tombol proses yang digunakan admin jaringan ketika akan mengerjakan pengajuan dan memberi status proses pada pengajuan. Terdapat tombol cari untuk melihat data yang diinginkan.



Gambar 12. Halaman Pengajuan Jaringan Installasi Proses

12). Halaman Lihat Penyelesaian Pengajuan Installasi Jaringan

Halaman admin jaringan terdapat menu penyelesaian pengajuan installasi jaringan ini menampilkan data gridview yang berisi Nama Pelapor, Ruangan/Lokasi, Keterangan, Tanggal Pengajuan, Tanggal Selesai, Status Pengajuan dan Kolom Aksi. Didalam data grid view, setiap data yang ada memiliki tombol selesai yang digunakan admin jaringan ketika sudah menyelesaikan pengajuan dan memberi status selesai pada pengajuan. Terdapat tombol cari untuk melihat data yang diinginkan.



Gambar 3. 8 Halaman Lihat Pengajuan Jaringan Installasi Penyelesaian

### Pembahasan Kuesioner

Hasil analisis kuesioner Penerapan Metode *Rapid Application Development* Sistem Informasi UPT Teknologi Informasi dan Komunikasi pada Politeknik Negeri Cilacap berdasarkan uji responden yang telah dilakukan maka didapatkan jawaban dari 20 responden.

1). Apakah sistem membantu mempermudah dalam pengelolaan pengajuan yang ada pada UPT TIK

Untuk proses mempermudah pengelolaan pengajuan yang ada UPT TIK didapatkan hasil yakni 1 dari 20 responden menyatakan netral (5%), 13 dari 20 responden menyatakan setuju (65%), 6 dari 20 responden menyatakan sangat setuju (30%).

2). Sistem membantu karyawan UPT TIK dalam pencarian data

Untuk proses membantu karyawan UPT TIK dalam pencarian data didapatkan hasil yakni 1 dari 20 responden menyatakan tidak setuju (5%), 13 dari 20 responden menyatakan setuju (65%), 6 dari 20 responden menyatakan sangat setuju (30%).

3). Sistem membantu dosen, karyawan, unit dan jurusan untuk memperoleh informasi pengajuan melalui email.

Untuk proses membantu dosen, karyawan, unit dan jurusan untuk memperoleh informasi pengajuan melalui email didapatkan hasil yakni 2 dari 20 responden menyatakan netral (10%), 11 dari 20 responden menyatakan setuju (58%), 7 dari 20 responden menyatakan sangat setuju (32%).

4). Sistem membantu karyawan UPT TIK dalam pembuatan laporan

Untuk sistem membantu karyawan UPT TIK dalam pembuatan laporan didapatkan hasil yakni 1 dari 20 responden menyatakan netral (5%), 11 dari 20 responden menyatakan setuju (58%), 8 dari 20 responden menyatakan sangat setuju (37%).

5). Apakah sistem mempermudah dalam monitoring pengajuan

Untuk sistem mempermudah dalam monitoring pengajuan didapatkan hasil yakni 2 dari 20 responden menyatakan netral (9%), 12 dari 20 responden menyatakan setuju (55%), 6 dari 20 responden menyatakan sangat setuju (36%).

Tabel 1. Hasil Kuesioner

| Keterangan   | Sangat Tidak Setuju | Tidak Setuju | Netral | Setuju | Sangat Setuju |
|--|---------------------|--------------|--------|--------|---------------|
| Apakah sistem membantu mempermudah dalam pengelolaan pengajuan yang ada pada UPT TIK                 | -                   | -            | 1      | 13     | 6             |
| Sistem membantu karyawan UPT TIK dalam pencarian data  | -                   | 1            | -      | 13     | 6             |
| Sistem membantu dosen, karyawan, unit dan jurusan untuk memperoleh informasi pengajuan melalui email | -                   | -            | 2      | 11     | 7             |
| Sistem membantu karyawan UPT TIK dalam pembuatan laporan   | -                   | -            | 1      | 11     | 8             |
| Apakah sistem mempermudah dalam monitoring pengajuan   | -                   | -            | 2      | 12     | 6             |

### Kesimpulan

Setelah melakukan semua tahapan maka Sistem Informasi UPT Teknologi Informasi dan Komunikasi berbasis website yang dibuat telah mampu menangani permasalahan dalam melakukan pengelolaan data pengguna (dosen, karyawan, unit dan jurusan), mengelola informasi pada UPT TIK dan mengelola pengajuan email, subdomain dan website, instalasi jaringan, dan pengaduan gangguan jaringan yang ada pada UPT TIK. Dengan adanya sistem informasi UPT teknologi informasi dan komunikasi ini dapat membantu untuk proses pengajuan pada UPT TIK saat ini. Sedangkan bagi pegawai UPT TIK dapat mempermudah dalam melakukan pengolahan, penyimpanan, serta pencarian data pengguna. Berdasarkan hasil pengujian menggunakan *blackbox testing*, sistem telah mampu menangani permasalahan yang ada pada UPT TIK Politeknik Negeri Cilacap. Dari hasil analisa data kuesioner dengan 20 responden didapatkan bahwa 1% menyatakan tidak setuju, 8% menyatakan tidak setuju, 81% menyatakan setuju dan 10% menyatakan sangat setuju. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat meningkatkan sistem lebih baik dengan menambahkan proses pengerjaan serta fitur input stok barang UPT TIK sehingga dapat dilihat dari sistem.

---

**Daftar Pustaka**

- [1] L. E. Sudiati, A. Silviana, and N. Haryani, "Sistem Informasi Manajemen Untuk Optimalisasi Kinerja Pada UPT Pemadam Kebakaran Pati," vol. 12, no. 4, pp. 1–7, 2020.
- [2] G. B. Putra, "Rancang Bangun Sistem Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat Universitas Bangka Belitung Berbasis Web Server," *J. ECOTIPE*, vol. 4, no. 1, pp. 17–22, 2017, doi: 10.33019/ecotipe.v4i1.14.
- [3] J. Ariawan and S. Wahyuni, "Aplikasi Pengajuan Lembur Karyawan Berbasis Web," *Sisfotek Glob.*, vol. 5, no. 1, p. 1, 2015.
- [4] K. Rohendi, "Rohendi, K. (2015). Sistem Informasi Pengajuan Cuti Pegawai Dinas Perhubungan Komunikasi Dan Informatika Propinsi Sumatera Barat. Jurnal TEKNOIF, 3(2), 63–69. <https://ejournal.itp.ac.id/index.php/tinformatika/article/view/323>Sistem Informasi Pengajuan Cut," *J. TEKNOIF*, vol. 3, no. 2, pp. 63–69, 2015, [Online]. Available: <https://ejournal.itp.ac.id/index.php/tinformatika/article/view/323>.
- [5] M. Melinda, R. I. Borman, and E. R. Susanto, "Rancang Bangun Sistem Informasi Publik Berbasis Web (Studi Kasus : Desa Durian Kecamatan Padang Cermin Kabupaten Pesawaran)," *J. Tekno Kompak*, vol. 11, no. 1, p. 1, 2018, doi: 10.33365/jtk.v11i1.63.
- [6] L. Ahmad and Munawir, *Sistem Informasi Manajemen : Buku Referensi*, vol. 1, no. 1. 2018.
- [7] T. Pusat, K. Kinerja, L. A. Negara, P. Kajian, K. Kelembagaan, and L. A. Negara, "Memahami Unit Pelaksana Teknis," 2011.
- [8] K. Badan and N. Penanggulangan, "Kajian pembentukan dan penyelenggaraan unit pelaksana teknis," 2008.
- [9] D. Irmayani, *Rekayasa Perangkat Lunak*, 1st ed., vol. 2, no. 3. C.V ANDI OFFSET, 2019.
- [10] J. Simarmata, *rekayasa perangkat lunak*, 1st ed. C.V ANDI OFFSET, 2010.
- [11] E. Subiyantoro, "Pemrograman berorientasi objek halaman sampul," p. 215, 2013.
- [12] A. A. Hamzah, "Daftar Isi," *PYTHAGORAS J. Pendidik. Mat.*, vol. 7, no. 2, pp. 7–8, 2012, doi: 10.21831/pg.v7i2.4777.
- [13] M. S. Mustaqbal, R. F. Firdaus, and H. Rahmadi, "Penguujian Aplikasi Menggunakan Black Box Testing Boundary Value Analysis (Studi Kasus : Aplikasi Prediksi Kelulusan SNMPTN)," vol. I, no. 3, pp. 31–36, 2015.
- [14] J. Simarmata, *Rekayasa Perangkat Lunak*, 1st ed. C.V ANDI OFFSET, 2010.
- [15] INFORMATIKALOGI, "Pengertian Flowchart Dan Jenis – Jenisnya," *April 10*, 2017. <https://informatikalogi.com/pengertian-flowchart-dan-jenis-jenisnya/> (accessed Sep. 20, 2020).
- [16] D. S. Budi, T. A. Y. Siswa, and H. Abijono, "Analisis Pemilihan Penerapan Proyek Metodologi Pengembangan Rekayasa Perangkat Lunak," *Teknika*, vol. 5, no. 1, pp. 24–31, 2017, doi: 10.34148/teknika.v5i1.48.