

Rancangan Sistem Pengingat Laporan Iranian Optical Distribution Purpose (ODP)

Made Dimas Dwi Sutanegara¹, Cokorda Rai Adi Pramatha²

Program Studi Teknik Informatika, Jurusan Ilmu Komputer, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Udayana
Jalan Raya Kampus Unud, Badung, 80361, Bali, Indonesia
¹dimassutanegara1408@gmail.com
²cokorda@cs.unud.ac.id

Abstrak

PT. Telkom Indonesia adalah Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang menyediakan layanan telekomunikasi dan jaringan yang terbesar di Indonesia. Data Akses Management (DAMAN) merupakan salah satu divisi yang bertugas untuk update data SSKA, purifikasi data jaringan, dan memunculkan ODP (Iranian Optical Distribution Purpose). ODP berfungsi sebagai untuk melindungi atau tempat dari kabel fiber optic yang ada di setiap tiang Telkom. ODP dapat di lihat melalui website starclick, untuk ODP yang tidak terlihat di starclick bisa saja karena ODP penuh atau data ODP tidak benar dengan di server, di karenakan kemungkinan petugas yang di lapangan tidak melaporkan data terbaru ke divisi daman. Sehingga memerlukan system pengingat pelaporan ODP agar mengurangi kesalahan tidak munculnya ODP.

Keywords: DAMAN, ODP

1. Introduction

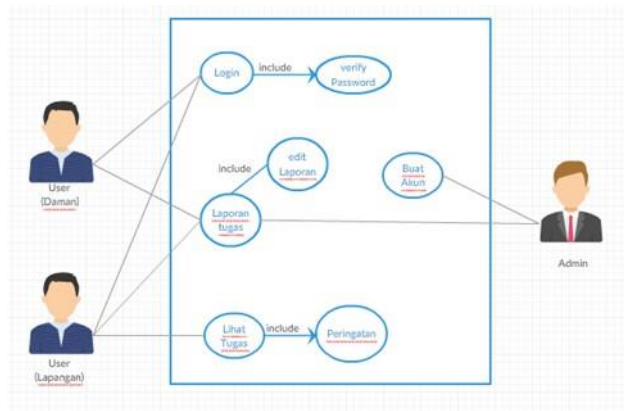
PT. Telkom Indonesia adalah Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang menyediakan layanan telekomunikasi dan jaringan yang terbesar di Indonesia. PT Telkom Indonesia berawal dari sebuah perusahaan swasta yang menyediakan layanan pos dan telegram. Data Akses Management(DAMAN) Merupakan salah satu bagian divisi yang bertugas purifikasi data jaringan, update data SSKA, Update gambar skematik, memunculkan ODP (Iranian Optical Distribution Purpose). ODP berfungsi untuk melindungi atau sebagai tempat kebel fiber optic , terkadang ODP yang tidak muncul bisa terjadi karena kesalahan komunikasi antara tim di lapangan dengan divisi daman, sehingga data di ODP terkadang belum sesuai dengan data yang ada di pusat. Sehingga sangat diperlukan sistem yang dapat memberikan pengingat untuk team di lapangan melaporkan segala sesuatu yang telah di lakukan ataupun team daman dalam melakukan update. Berdasarkan kasus ini penulis memutuskan untuk membuat desain system yang dapat memberikan peringatan maupun melaporkan tugas yang sudah di lakukan sehingga kasus ODP tidak muncul atau data di ODP tidak sesuai dengan di langan dapat teratasi.

Penulis akan berfokus pada pengembangan desain analisis system. Dimana pada system akan terdapat 2 aktor yaitu admin dan juga user, dimana admin akan mengurus bagian pengguna yang dapat mengakses system dan user yang akan melakukan laporan dan melihat tugas yang di berikan. Dimana setiap tugas yang telah di berikan nantinya user akan di beri peringatan berupa notifikasi untuk mengingatkan untuk melaporkan data terbaru dari ODP. Melalui system pengingat pelaporan ODP maka petugas di lapangan dapat dengan mudah melaporkan situasi di lapangan dengan mudah dan selalu ingat untuk melaporkannya dan tidak terjadi dimana ODP tidak muncul.

2. Metode Penelitian

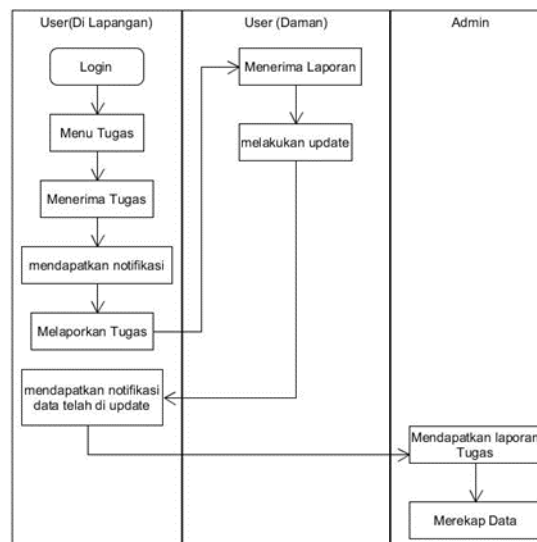
Perancangan suatu sistem informasi berdasarkan rekayasa informasi adalah satu sumber dari proyek pengembangan basis data. Beberapa proyek melakukan pengembangan basis data atau sistem informasi guna memenuhi kebutuhan strategis organisasi. Metode pengembangan sistem yang sering dipakai oleh organisasi adalah metode RAD (Rapid Application Development) yang mengikuti proses interaktif dari tahap-tahap analisis, perancangan, serta implementasi hingga mendapatkan sistem yang

memang dikehendaki pengguna. Secara definitif RAD merupakan systems Development Life Cycle (SDLC) dengan memanfaatkan komponen yang sudah ada yang dapat digunakan ulang (reusable component). Salah satu metode yang populer dalam RAD adalah prototyping. Prototyping adalah proses pengembangan sistem secara iteratif dimana kebutuhan pengguna dikonversi ke sistem yang sedang berjalan secara kontinue diperbaiki dengan kerjasama antara analisis dan pengguna. Dalam jurnal penelitian ini, perancangan sistem menggunakan UML (Unified Modelling Language) yang terdiri dari *Use Case Diagram*, *Activity Diagram* dan juga *Entity Relationship Diagram*. Untuk pengembangan rancang bangun system sendiri dilakukan pada pengembangan front end dan back end, sehingga fitur-fitur yang hendak dikembangkan diharapkan dapat dengan mudah diakses oleh user.



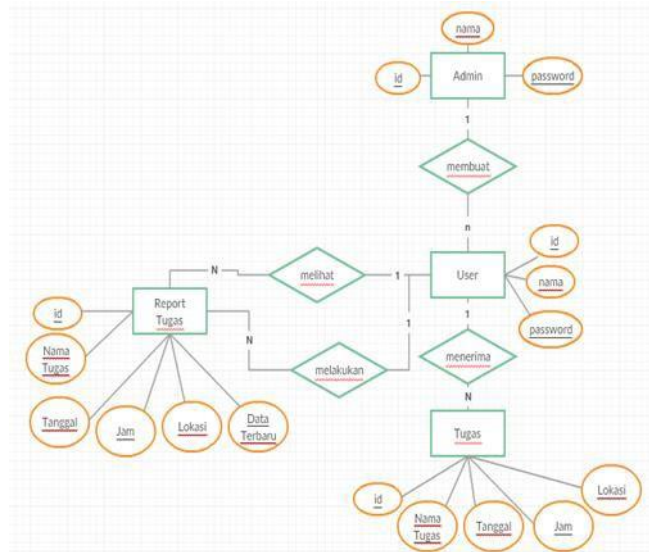
Gambar 2.1 Use Case Diagram

Use Case Diagram sesuai dengan gambar diatas akan menjelaskan aktor yang terlibat dan juga hal-hal yang dapat dilakukan oleh aktor tersebut pada sistem. Pada use case diagram digambarkan bahwa terdapat dua aktor yang berperan sebagai user dan 1 admin, dimana user daman bertugas untuk melakukan update data di server, dan user di lapangan untuk melaporkan data terbaru.



Gambar 2.2 Activity Diagram

Selain penjelasan dengan menggunakan *Use Case Diagram*, juga dilakukan penggambaran dengan menggunakan *activity diagram* yang terjadi antara user dengan sistem yang berjalan. Pada gambar 2.2 menjelaskan bagaimana user di lapangan melakukan proses pelaporan dan menerima peringatan untuk melaporkan tugasnya, sehingga user (Daman) dapat melakukan update data di server.



Gambar 2.3 Entity Relationship Diagram

Dari Entity Relationship Diagram (ERD) yang dirancang, terdapat 4 entitas yang digunakan didalam sistem diantaranya entitas User, Tugas, Report Tugas, admin dengan rincian penjelasan tiap entitas sebagai berikut :

1. Entitas tb_user

Entitas tb_user adalah entitas yang menyimpan data user yang sudah didaftarkan terlebih dahulu, entitas ini berfungsi untuk melakukan login kedalam sistem.

2. Entitas tb_Tugas

Entitas tb_Tugas adalah entitas yang mewakili data tugas yang ada.

3. Entitas tb_Report Tugas

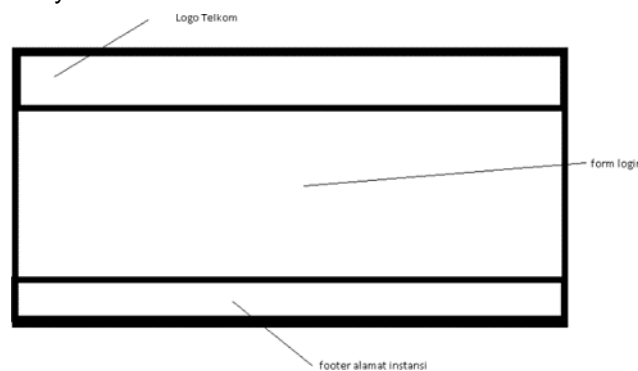
Entitas tb_Report Tugas adalah entitas yang menyimpan hasil dari penyelesaian tugas berupa data terbaru yang nantinya akan di update ke server.

4. Entitas tb_admin

Entitas tb_admin adalah entitas yang menyimpan data semua user dan dapat menambahkan user baru.

3. Rancangan dan Pembahasan

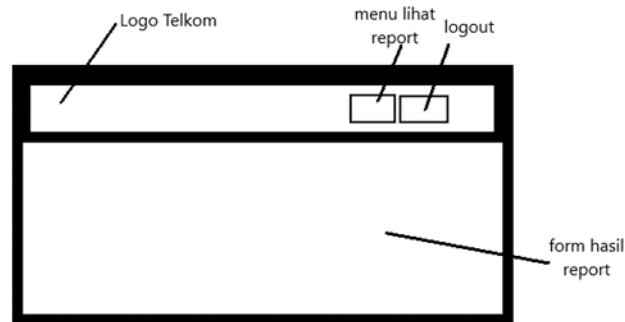
Hubungan antara user dan sistem diimplementasikan oleh Rancangan interface. Interface yang di Rancang berupa web dan aplikasi android. Didalam pembuatan Rancangan interface kebutuhan user terhadap sistem perlu diperhatikan agar user lebih mudah memahami dalam menggunakan sistem Rancangan interface yang terdiri dari beberapa tampilan yaitu :



Gambar 3.1 Halaman Login web

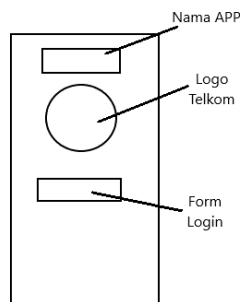
Gambar 3.1 adalah tampilan halaman login user, user diminta memasukkan

username/email dan password yang telah dimiliki atau didaftarkan sebelumnya, dan kemudian sistem akan mengarahkan user ke halaman beranda.



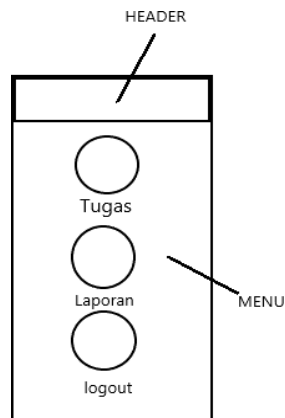
Gambar 3.2 melihat Report ODP

Pada Gambar 3.2 diatas user dapat melihat hasil report ODP yang telah di laporkan oleh user di lapangan.



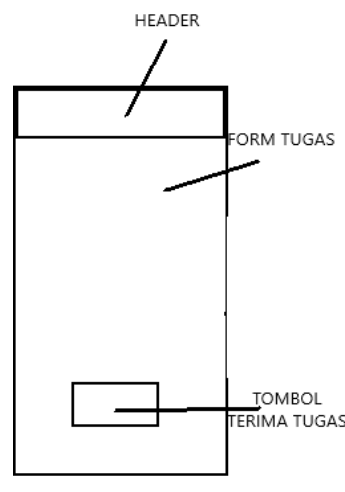
Gambar 3.3 Login User di android

Gambar 3.3 merupakan user interface login user di android. user diminta memasukkan username/email dan password yang telah dimiliki atau didaftarkan sebelumnya, dan kemudian sistem akan mengarahkan user ke halaman beranda.

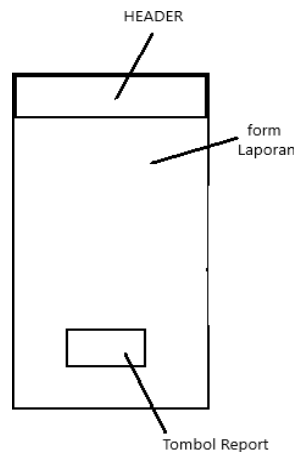


Gambar 3.4 Tampilan menu di android

Gambar 3.4 merupakan tampilan menu di android untuk user yang bertugas di lapangan. Terdapat menu tugas untuk melihat tugas, laporan untuk melaporkan ODP, dan logout untuk keluar dari akun yang telah login.



Gambar 3.5 Tampilan Form tugas



Gambar 3.6 Tampilan pelaporan ODP

Selanjutnya, pada gambar 3.5 dan gambar 3.6 ditampilkan melihat tugas yang ada dan melporkan hasil tugas yang sudah di lakukan.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil praktek kerja lapangan yang telah dilaksanakan di PT. Telkom, dihasilkan kesimpulan praktek kerja lapangan ini telah menghasilkan analisis mengenai bagaimana mengingatkan petugas di lapangan untuk melakukan report data agar tidak terjadi error mengenai data di server tidak sesuai dengan di lapangan. System ini mampu membantu melaporkan dan mengingatkan tugas yang telah di jalankan.

Referensi

- [1] Ibing. 2016. Pengertian Entity Relationship Diagram (ERD). [Online] Tersedia : <https://www.pendidikanku.org/2016/07/pengertian-entity-relationship-diagram.html>. [23 September 2018] .
- [2] Nugroho, Adi. 2004. "Konsep Pengembangan Sistem Basis data". Bandung: Informatika Bandung.
- [3] Sidik, B. 2005. "MySQL untuk Pengguna, Administrator, dan Pengembang Aplikasi Web". Bandung: Informatika
- [4] Safaat, Nazruddin. 2012. "Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android". Bandung : Informatika
- [5] jeffery. 2004. "Metode Desain dan Analsis Sistem". Yogyakarta