

Aplikasi SIKILAT (Sistem informasi complain dan layanan laboratorium Fakultas Teknik Universitas Nurul Jadid)

¹M FADHILUR RAHMAN, ²ABDUL MUNIF, ³AHMAD ROMADHANI

^{1,2,3}Informasi, Teknologi, Universitas Nurul Jadid

¹fadilurrahman88@gmail.com, ²munifabdul603@gmail.com, ³ahmadromadhani181@gmail.com

ABSTRAK

Mengingat banyaknya kebutuhan dan keluhan dari dosen maupun mahasiswa salah satunya ketika ketergangguan disaat perkuliahan berlangsung serta terjadinya beberapa trouble pada komputer maka dari itu dibuatlah aplikasi SIKILAT tersebut guna mempermudah dalam melakukan tanggapan dosen dan mahasiswa. Dari berbagai keluhan dan kebutuhan maka SIKILAT bertujuan mempermudah dalam melakukan keluhan dan laporan yg ada di Laboratorium Fakultas Teknik Universitas Nurul Jadid.

Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan *Framework codeigniter (CI)*, *Bahasa Pemrograman PHP dan Java Script* dengan struktur **WBS (Work Breakdown Structure)** diantaranya adalah 1. Konsep, 2. evaluasi system yang ada, 3. pendefinisian kebutuhan, 4. Mendefinisikan fungsi spesifik, 5. Membuat dokumentasi laporan, dan aplikasi SIKILAT ini sudah di hubungkan dengan bot telegram yg sangat mempermudah dalam notifikasi komplain, ketika dosen dan mahasiswa melakukan komplain maka akan langsung terhubung dan muncul notif ke telegram dengan otomatis

Kata kunci: SIKILAT; *Framework codeigniter (CI)*; WBS (*Work Breakdown Structure*).

ABSTRACT

Given the many needs and complaints from lecturers and students, one of which is when the interruption during lectures and the occurrence of several problems on the computer, therefore the SIKILAT application is made to make it easier to respond to lecturers and students. From various complaints and needs, SIKILAT aims to make it easier to make complaints and reports in the Laboratory of the Faculty of Engineering, University of Nurul Jadid.

This application is made using the Codeigniter Framework (CI), the PHP Programming Language and the Java Script with the WBS (Work Breakdown Structure) structure including 1. Concepts, 2. evaluating existing systems, 3. defining needs, 4. defining specific functions, 5 Make a report documentation, and the SIKILAT application has been linked with a telegram bot which makes it very easy to notify complaints, when lecturers and students make a complaint it will immediately connect and a notification appears to the telegram automatically

Keywords: SIKILAT; Codeigniter framework (CI) ;; WBS (*Work Breakdown Structure*).

1. PENDAHULUAN

Aplikasi SIKILAT adalah dimana aplikasi yang berisi tentang informasi-informasi di laboratorium Fakultas Teknik Universitas Nurul Jadid. Dengan berkembang teknologi di zaman sekarang banyak yang sudah melakukan perubahan di antaranya dengan menggunakan berbagai aplikasi yg terpopuler seperti web application, mobile application, desktop application dll, banyak developer yang sudah mengembangkan aplikasi tersebut untuk memudahkan pekerjaan manusia, diantaranya dalam meminimalisir biaya dan tenaga manusia dalam melakukan suatu pekerjaan.

Dalam hal ini yang di kembangkan oleh kami sendiri dengan mengembangkan web application, yg berjudul SIKILAT (system complain dan layanan terpadu laboratorium fakultas Teknik UNUJA) aplikasi ini sendiri berbasis web application, dan dibuat guna dalam

mempermudah informasi-informasi yang ada di laboratorium Fakultas Teknik Unuja dalam melakukan sebuah pekerjaan atau pendataan alat alat di laboratorium. Aplikasi ini juga terdapat sebuah e-complain dimana system complain itu sendiri terdiri dari complain dosen dan juga mahasiswa fakultas teknik , berguna bertujuan dalam mempermudah sebuah kegiatan perbaikan computer yang ada di lab.

Dalam hal ini aplikasi tersebut sangat mempermudah sekali bagi anggota asisten lab dalam berinteraksi dengan dosen ataupun mahasiswa dengan hanya cukup menggunakan fitur e-complain tersebut. Fitur tersebut sudah di buat semenarik mungkin dan se sederhana agar mempermudah user ketika menggunakan aplikasi tersebut

2. METODOLOGI PENELITIAN

Konsep di sini menggunakan keadaan yang ada di laboratorium fakultas teknik dengan melakukan penelitian terlebih dahulu di laboratorium. Dan juga mendapatkan dukungan dari kepala laboratorium serta mendapatkan bantuan dalam melakukan penelitian.

Tahapan Dalam Model Penelitian:

a) Analisa sistem

Pada tahap ini dilakukan analisa terhadap kegiatan laboratorium fakultas teknik UNUJA di bantu dan di damping sendiri oleh kepala laboratorium guna dalam mempermudah Analisa.

b) Desain

Pada tahap ini untuk tampilan interface halaman web aplikasi di buat dengan menggunakan sebuah framework codeigniter4 dalam kerangka nya. Dan menggunakan template sleek admin dalam membangun interface.

c) Pengkodean

Pada proses pembuatan program adalah proses dimana hasil dari perancangannya yang telah di sesuaikan dengan hasil pengamatan dijabarkan dalam bentuk program dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL dan menggunakan framework codeigniter4

Php adalah sebuah Bahasa pemrograman web dan untuk MYSQL sbagai Bahasa pemrograman sql / DBMS (database management system) untuk database , sedangkan codeigniter di sini adalah kerangka kerja web framework php yg mempunyai konsep MVC model view controller

d) Pengujian

Pengujian aplikasi ini di lakukan berbagai tahap untuk bias di gunakan , tahap pengujian pertama di uji oleh kepala laboratorium sendiri untuk mengecek kesesuaian dan kelayakan untuk dipakai, dan pengujian berikutnya di lakukan oleh bapak wakil dekan juga menguji kelayakan dan kemana aplikasi tersebut dan juga melakukan tahap persentasi ke bapak dekan fakultas teknik

f) Pemeliharaan

proyek ini sudah memiliki izin dari pimpinan fakultas dan di harapkan kedepanya dapat melakukan pemeliharaan terhadap aplikasi, agar kedepanya tetap terjaga dan terhindar dari berbagai serangan hacker. Untuk pemeliharaan tersebut di lakukan oleh tim pihal developer itu sendiri.

g) Dokumentasi

Di bagian dokumentasi ini di persentasikan kepada bapak MOH FURQON,M.Kom guna dalam Analisa dan serta kelayakan aplikasi bila mana aplikasi tersebut nantinya di saat digunakan oleh mahasiswa dan dosen.

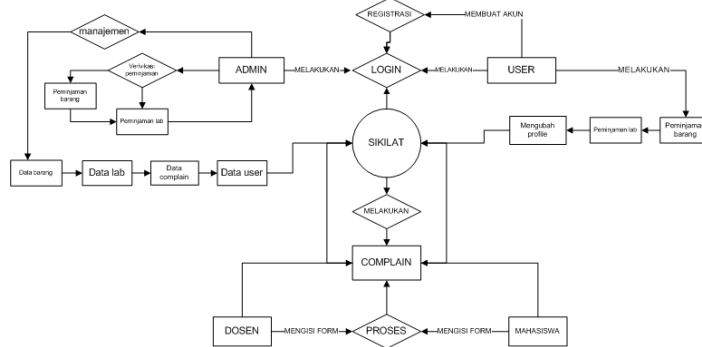
Juga di lakukan persentasi ke bapak KAMIL MALIK,M.Kom guna menganalisa kode dan kemanan dari aplikasi tersebut

h) Membuat Dokumentasi laporan

1. **SKPL (Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak)**

Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak untuk proyek ini hanya memerlukan komputer atau laptop yang mempunyai web browser seperti *Internet Explorer, Mozilla Firefox, Chrome* dll, dan juga membutuhkan sebuah aplikasi git, xampp, vs code

2. **Entity Relationship Diagram (ERD)**



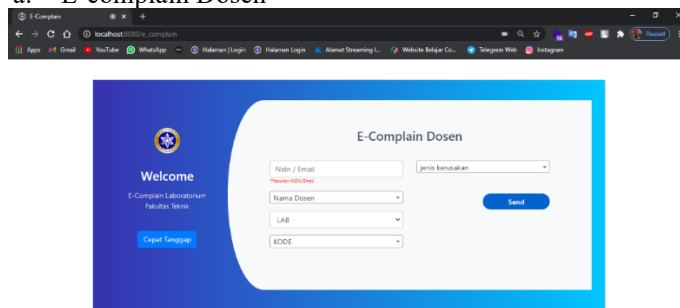
Gambar 1. Gambar Erd database

3. **Desain aplikasi**

Terdiri dari halaman ecomplain, user dan admin

1. **E-complain**

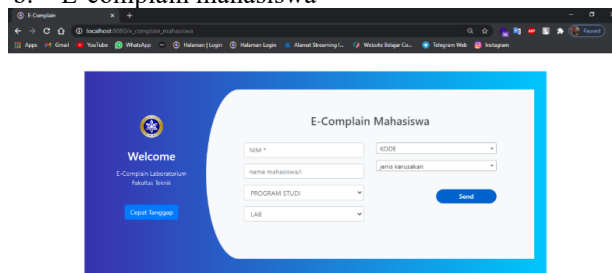
a. **E-complain Dosen**



Gambar 2. Halaman Ecomplain Dosen

ini adalah halaman complain hususnya dosen. Ketika sukses maka akan langsung masuk notif ke telegram grub asisten laboratorium

b. **E-complain mahasiswa**

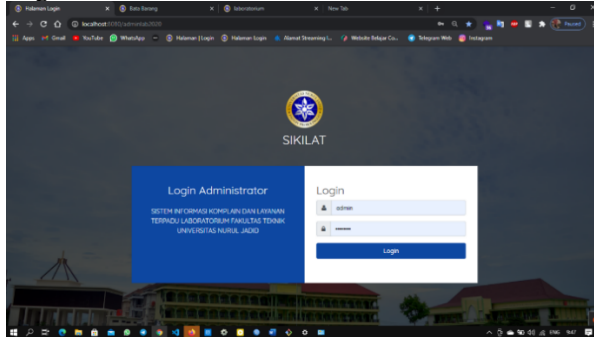


Gambar 3. Halaman E-complain mahasiswa

Halaman ini untuk mencari data siswa, dengan cara mengetikan sebagian atau keseluruhan nama siswa pada no 1 di atas, akan tampil nama siswa yang dicari.

2. Pages Administrator

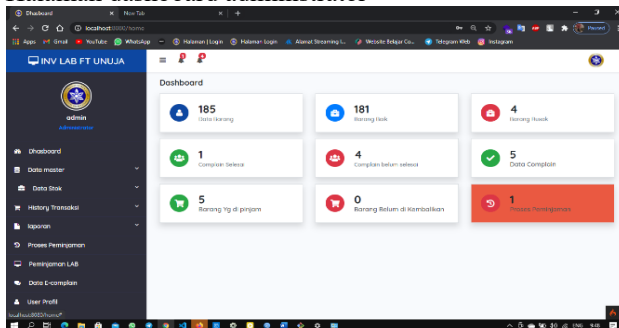
1. Login Administrator



Gambar 4. Halaman Login administrator

Pada halaman login untuk masuk ke menu utama Halaman administrator, dimana sistemnya menggunakan session login, jika benar maka akan menuju ke halaman utama *administrator* dan jika salah maka akan dicegah untuk mengakses halaman utama *admin*

2. Halaman dashboard administrator



3. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan yang telah dijabarkan sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Pembuatan aplikasi SIKILAT ini dibuat untuk memudahkan dalam manajemen barang dan informasi laboratorium fakultas teknik
2. Aplikasi di lengkapi dengan berbagai fitur di antaranya
 - a. Aplikasi sudah terintegrasi bot telegram yang berfungsi menerima notifikasi setiap ada complain dan menerima notifikasi di saat melakukan pinjaman barang dan pinjaman lab
 - b. Aplikasi sudah di desain dengan se sederhana mungkin guna memudahkan user dalam berinteraksi dalam menggunakan aplikasi

DAFTAR PUSTAKA

- [1] [DSuprianto](#) - Bandung: OASEMedia, 2008 - researchgate.net
Buku pintar pemograman PHP Book · May 2008.

- [2] Coding Mudah dengan CodeIgniter, JQuery, Bootstrap, dan Datatable Oleh Heru Sulistiono, S.Kom., M.Kom., 2018
- [3] From Zero to A Pro: JavaScript & jQuery Rahasia untuk Menguasai Pembuatan Aplikasi Web yang Interaktif dan Dinamis, January 2013 ,
- [4] Prasetyo Adi, Arista and Sanjaya, Ridwan (2012) *Web Makin Dahsyat dengan JQuery*. Elex Media Komputindo, Jakarta. ISBN 9786020027814 [Kolaborasi CodeIgniter Dan Ajax Dalam Perancangan CMS, A Subagia – 2018](#)
- [5] [MT Muslihi - Indonesian Journal of Information Technology, 2017, Development and functional testing on codeigniter framework based academic system](#)
- [6] Analisa struktur biaya k3 pada proyek infrastruktur jembatan beton precast berbasis Work Breakdown Structure (WBS) = Analysis of safety cost structure in infrastructure project of precast concrete bridge based on Work Breakdown Structure (WBS) / Pungky Dharma Saputra, 2019
- [7] penggunaan standard wbs (work breakdown structure) pada proyek bangunan Gedung, [Vol 5 No 1 \(2019\): Jurnal Infrastruktur](#)
- [8] Akrami, A. A. (2015, January). Consequences of Improper Preparation of Work Breakdown Structure (WBS) and Schedule of Civil Projects. *Advances in Environmental Biology (AENSI Journals)*, 9(2), 434-437. Cited in [2 Februari 2019]
- [9] Penerapan Metode Waterfall Pada Sistem Informasi Ujian Online Berbasis Web *Nicodias Palasara, Ahmad Sinnun, Muhamad Tabrani* [Vol 3, No 2 Palasara](#)
- [10] (2016). Implementasi Model View Controller Dengan Framework Codeigniter Pada E- Commerce Penjualan Kerajinan Bali. *Jurnal Sistem Dan Informatika*, Vol. 11 No. 1