

Panduan Penggunaan
Plagiarism Observer Website



Penyusun:
Mewati Ayub
Oscar Karnalim
Ricardo Francinton

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN MARANATHA

2020

KATA PENGANTAR

Program *Plagiarism Observer Web* adalah program untuk mendeteksi plagiarisme yang dapat terjadi antara dua atau lebih kode sumber program dengan kode sumber program lainnya. Melalui program *Plagiarism Observer Web*, pengguna dapat mengunggah data kode sumber program ke *repository* program dan data yang terdapat dalam *repository* dapat saling dibandingkan satu sama lain untuk mengetahui persentase kemiripannya dan mendeteksi adanya kemungkinan plagiarisme. Pengguna yang menggunakan program ini adalah dosen atau asisten dosen dan data yang dimasukkan ke dalam *repository* adalah data hasil kerja praktikum mahasiswa kelas dasar pemrograman. Tujuan dari program ini adalah untuk membantu dosen atau asisten dosen dapat mengatasi tindakan plagiarisme yang dapat terjadi di kelas dasar pemrograman dengan dapat mendeteksi tindakan plagiarisme menggunakan aplikasi ini.

Buku Panduan ini tersusun atas 3 bagian yaitu:

1. Fitur Utama Mendeteksi Plagiarisme
Penjelasan tentang fitur utama untuk mendeteksi plagiarisme.
2. Fitur Utama Mengunggah Kode Program
Penjelasan tentang fitur utama untuk mengunggah kode program ke *repository*.
3. Fitur Utama Input Pengguna
Penjelasan tentang fitur utama untuk menginput pengguna program.

Diharapkan, dengan adanya buku panduan ini dapat membantu pengguna di dalam mendeteksi plagiarisme.

Bandung, April 2020

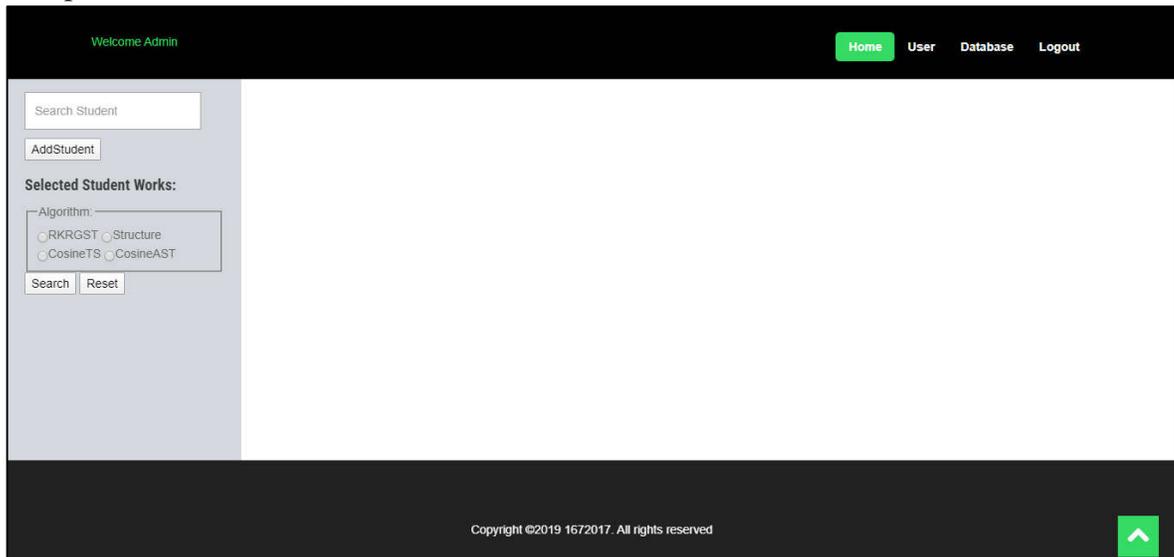
Tim Penyusun

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	2
1. FITUR UTAMA MENDETEKSI PLAGIARISME.....	4
1.1 Tampilan Utama Home	4
1.2 Search Student	5
1.3 Choose Algorithm	6
1.4 Melakukan Pencarian Plagiarisme.....	7
2. FITUR UTAMA MENGUNGGAH KODE PROGRAM	10
2.1 Tampilan Utama Database.....	10
2.2 Input Student Works	11
2.3 Delete Student Works.....	12
2.4 Download Student Works.....	12
3. FITUR UTAMA INPUT PENGGUNA.....	13
3.1 Tampilan Utama User.....	13
3.2 Input User	14
3.3 Update User	15
3.4 Delete User	16

1. FITUR UTAMA MENDETEKSI PLAGIARISME

1.1 Tampilan Utama Home



Gambar 1.1 Tampilan Home

Dalam tampilan awal halaman/*home* pengguna dapat langsung melihat tampilan untuk melakukan proses visualisasi/mendeteksi plagiarisme.

Tampilan utama dari *home* memuat fitur-fitur berikut:

- Search Box Search Student : Fitur untuk mencari nama mahasiswa yang akan digunakan sebagai kode sumber dasar pencarian plagiarisme.
- Button Add Student : Tombol untuk menginput mahasiswa yang dipilih.
- Selected Student Works : Fitur ini akan memunculkan nama *file* mahasiswa yang dipilih.
- Button Search : Tombol untuk melakukan pencarian plagiarisme jika semua kebutuhan seperti Selected Student Works dan Algorithm sudah dipilih.
- Button Reset : Tombol untuk mengembalikan keadaan sebelum melakukan pencarian plagiarisme

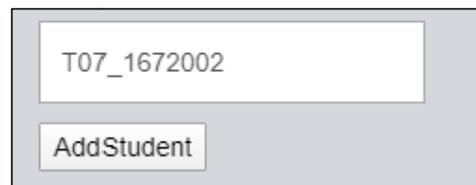
1.2 Search Student



A screenshot of a search interface. At the top, there is a text input field containing the student ID 'T07_1672002'. Below the input field, a dropdown menu is open, showing a list of search results. The first result, 'T07_1672002', is highlighted with a green background, indicating it is the selected option.

Gambar 1.2 Mencari file Mahasiswa

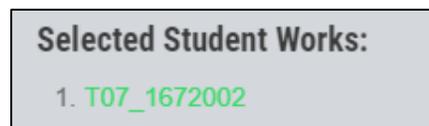
Ketiklah nama *file* mahasiswa yang ingin dicari. Seperti contoh “T07_1672002”, jika sudah yakin dengan pilihan klik *file* yang sudah disugesti oleh program.



A screenshot of the search interface. The text input field now contains 'T07_1672002'. Below the input field, there is a button labeled 'AddStudent'.

Gambar 1.3 Menginput file Mahasiswa pilihan

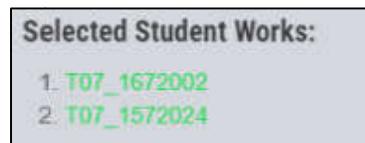
Setelah sudah klik tombol “AddStudent” untuk memasukkan *file* mahasiswa pilihan



A screenshot of the 'Selected Student Works' section. It displays a list of student IDs. The first entry is '1. T07_1672002', which is highlighted in green.

Gambar 1.4 Hasil input file mahasiswa pilihan

File mahasiswa pilihan sudah berhasil terinput.



A screenshot of the 'Selected Student Works' section. It displays a list of student IDs. The first entry is '1. T07_1672002' and the second entry is '2. T07_1572024', both highlighted in green.

Gambar 1.5 Hasil input file mahasiswa pilihan tambahan

Lakukan langkah-langkah kembali seperti diatas jika masih ingin menambah *file* mahasiswa pilihan seperti pada Gambar 1.4

1.3 Choose Algorithm



Gambar 1.6 Pilih algoritma pencarian

Pada bagian algoritma ini pengguna dapat menggunakan 4 algoritma :

1. *RKRGS (Running Karp Rabin Greedy String Tiling)* :
Running Karp Rabin Greedy String Tiling adalah algoritma pencarian persamaan kode sumber program / string-matching algorithm.
2. *Structure/Abstract Syntax Tree* :
Abstract Syntax Tree adalah algoritma pencarian persamaan kode sumber program dengan menggunakan metode merepresentasikan kode program menjadi pecahan-pecahan yang membentuk struktur pohon.
3. *CosineTS (Cosine Tiling String)* :
CosineTS adalah algoritma pencarian seperti *RKRGS* tetapi menggunakan tambahan metode *Cosine Base Similarity/Information Retrieval* untuk mendapatkan hasil yang lebih cepat.
4. *CosineAST (Cosine Abstract Syntax Tree)* :
CosineAST adalah algoritma pencarian seperti *Structure/Abstract Syntax Tree* tetapi menggunakan tambahan metode *Cosine Base Similarity/Information Retrieval* untuk mendapatkan hasil yang lebih cepat.

1.4 Melakukan Pencarian Plagiarisme

Dalam melakukan pencarian plagiarisme pengguna wajib memenuhi syarat pencarian plagiarisme dengan memastikan pengguna sudah mengisi mahasiswa pilihan dan memilih algoritma yang akan digunakan. Cara memilih mahasiswa pilihan dapat dilihat pada sub-bab 1.2 dan cara memilih algoritma dapat dilihat pada sub-bab 1.3. Dalam memilih algoritma pengguna dapat mendapatkan 2 hasil visualisasi yang berbeda :

1. Menggunakan algoritma *String Based Matching (RKRGTTR/CosineTS)*

Pada algoritma ini hasil visualisasi ditampilkan dalam bentuk nyata atau apa adanya sesuai dengan kode asli.

Gambar 1.7 Mengisi syarat pencarian plagiarisme

Setelah pengguna mengisi semua syarat yang dibutuhkan seperti gambar diatas pengguna dapat menekan tombol “Search” dan hasil pencarian plagiarisme akan muncul. *Pastikan pengguna memilih Student Work dengan menekan pilihan yang ada

Gambar 1.8 Hasil pencarian plagiarisme menggunakan *String Based Matching*

Pada hasil pencarian plagiarsime dapat dilihat hasil plagiarisme yang paling besar pada “Search Result” dan pengguna bisa memilih pilihan dari hasil tersebut untuk dapat divisualisasi. Untuk dapat melakukan visualisasi pengguna dapat menekan tombol “Highlight”.



Gambar 1.9 Hasil visualisasi pencarian plagiarisme menggunakan *String Based Matching*

Pada hasil visualisasi kode yang diwarnai hijau menandakan bahwa kode tersebut sama atau terjadi plagiarisme. Jika pengguna sudah selesai melakukan pencarian plagiarisme program dapat diulang kembali dengan menekan tombol “Reset”.

2. Menggunakan algoritma *Abstract Syntax Tree (Structure/CosineAST)*

Pada algoritma ini hasil visualisasi ditampilkan dalam bentuk pohon linier.

Selected Student Works:

1. T07_1672002
2. T07_1572024

Algorithm:

RKRGSST
 Structure
 CosineTS
 CosineAST

Gambar 1.10 Mengisi syarat pencarian plagiarisme

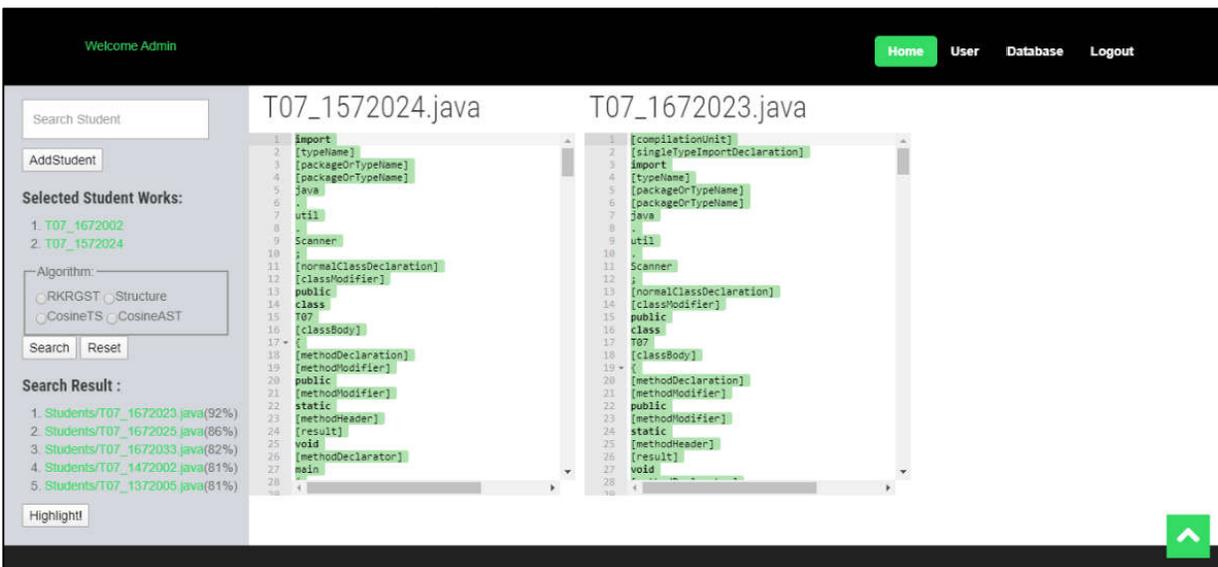
Setelah pengguna mengisi semua syarat yang dibutuhkan seperti gambar diatas pengguna dapat menekan tombol “Search” dan hasil pencarian plagiarisme akan muncul.

***Pastikan pengguna memilih Student Work dengan menekan pilihan yang ada**



Gambar 1.11 Hasil pencarian plagiarisme menggunakan *Abstract Syntax Tree*

Pada hasil pencarian plagiarisme dapat dilihat hasil plagiarisme yang paling besar pada “Search Result” dan pengguna bisa memilih pilihan dari hasil tersebut untuk dapat divisualisasi. Untuk dapat melakukan visualisasi pengguna dapat menekan tombol “Highlight”.

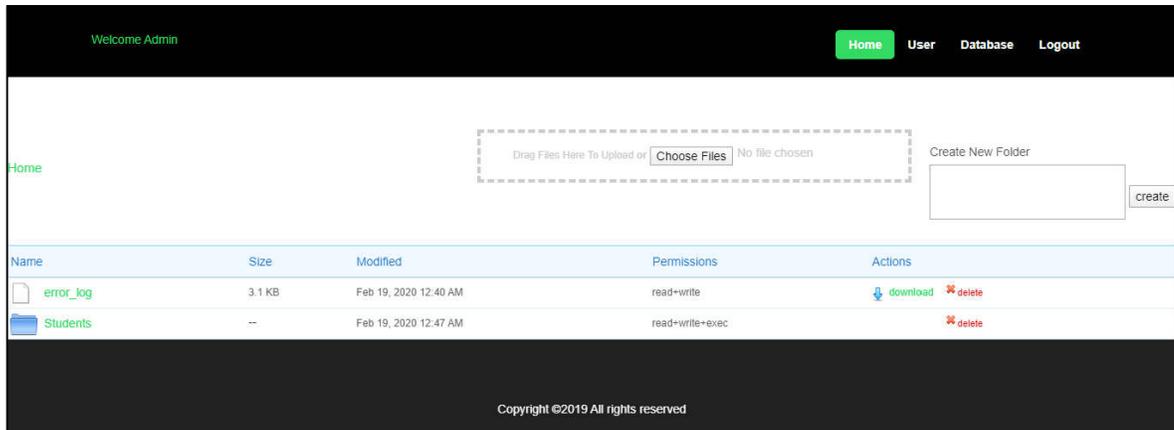


Gambar 1.12 Hasil visualisasi pencarian plagiarisme menggunakan *Abstract Syntax Tree*

Pada hasil visualisasi kode yang diwarnai hijau menandakan bahwa kode tersebut sama atau terjadi plagiarisme. Jika pengguna sudah selesai melakukan pencarian plagiarisme program dapat diulang kembali dengan menekan tombol “Reset”.

2. FITUR UTAMA MENGUNGGAH KODE PROGRAM

2.1 Tampilan Utama Database



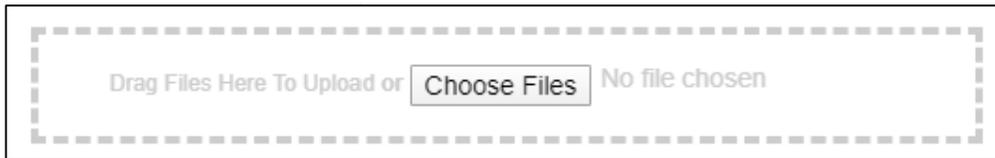
Gambar 2.1 Tampilan utama forum mata kuliah

Dalam tampilan *database* pengguna dapat langsung melihat tampilan data-data yang berada didalam *repository* program. Pada tampilan ini pengguna dapat melakukan proses pengunggahan data praktikum mahasiswa.

Tampilan utama dari *database* memuat fitur-fitur berikut:

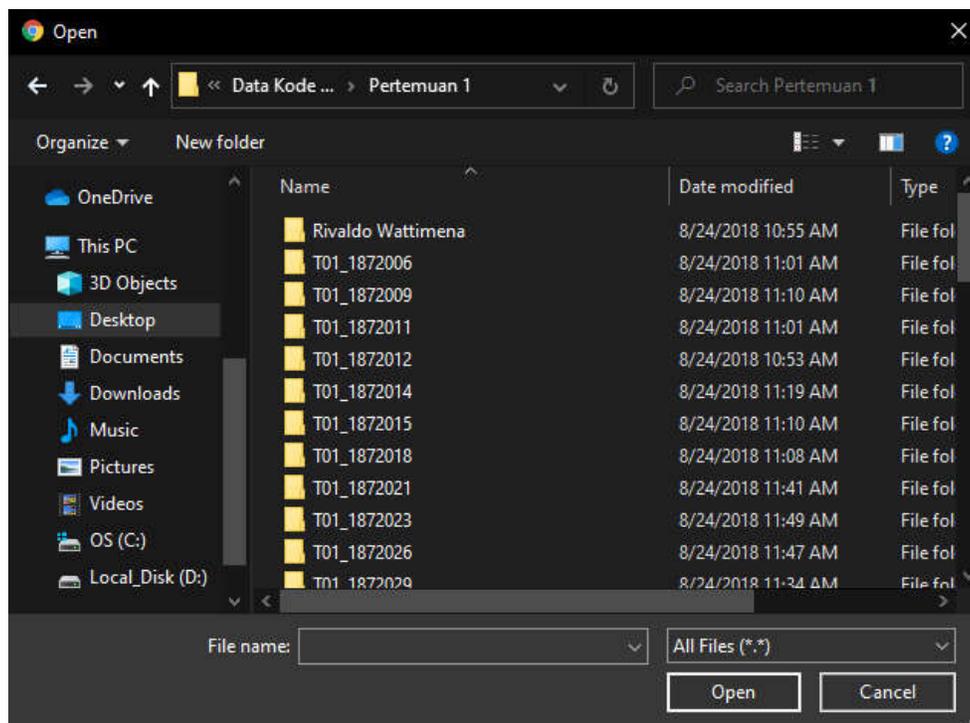
- Choose File : Fitur untuk memilih *file* yang ingin diunggah kedalam *repository*.
- Create New Folder : Fitur untuk membuat *folder* di *repository*.
- Tabel Data *Repository* : Tabel yang menampilkan *folder* dan data yang terdapat didalam *repository*.
- Button Actions Download : Tombol untuk melakukan pengunduhan *file* yang diinginkan.
- Button Actions Delete : Tombol untuk melakukan penghapusan *file* yang tidak diinginkan

2.2 Input Student Works



Gambar 2.2 Bagian input hasil praktikum mahasiswa

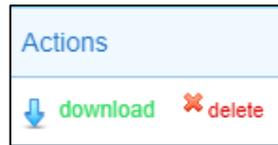
Tekan tombol “Choose Files” untuk dapat menginput *file* yang diinginkan. Selain menekan tombol “Choose Files” juga pengguna dapat melakukan fitur “Drag and Drop” *files* jika ingin menginput *file* hasil mahasiswa.



Gambar 2.3 Tampilan memilih file yang ingin diinput

Jika pengguna memilih menekan tombol “Choose Files” maka akan muncul tampilan untuk memilih *file* yang ingin diinput dan pilihlah *file* yang ingin diinput.

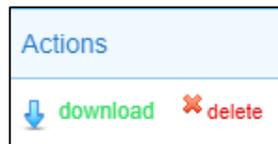
2.3 Delete Student Works



Gambar 2.4 Tampilan Actions Delete

Pada setiap *file/folder* program memiliki fitur untuk dapat menghapus *file/folder* tersebut dengan menekan tombol “delete” dibagian kolom “Actions”.

2.4 Download Student Works

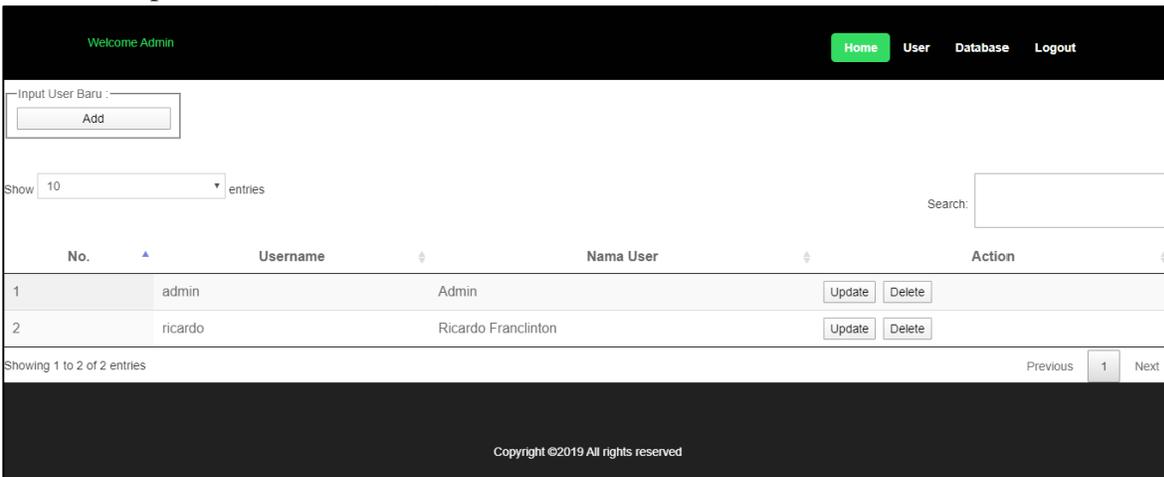


Gambar 2.5 Tampilan Actions Download

Pada setiap *file* program memiliki fitur untuk dapat menghapus *file* tersebut dengan menekan tombol “download” dibagian kolom “Actions”. *Fitur download hanya tersedia untuk *file* dan bukan *folder*.

3. FITUR UTAMA INPUT PENGGUNA

3.1 Tampilan Utama User



Gambar 3.1 Tampilan Utama Forum Student Activity Role Admin

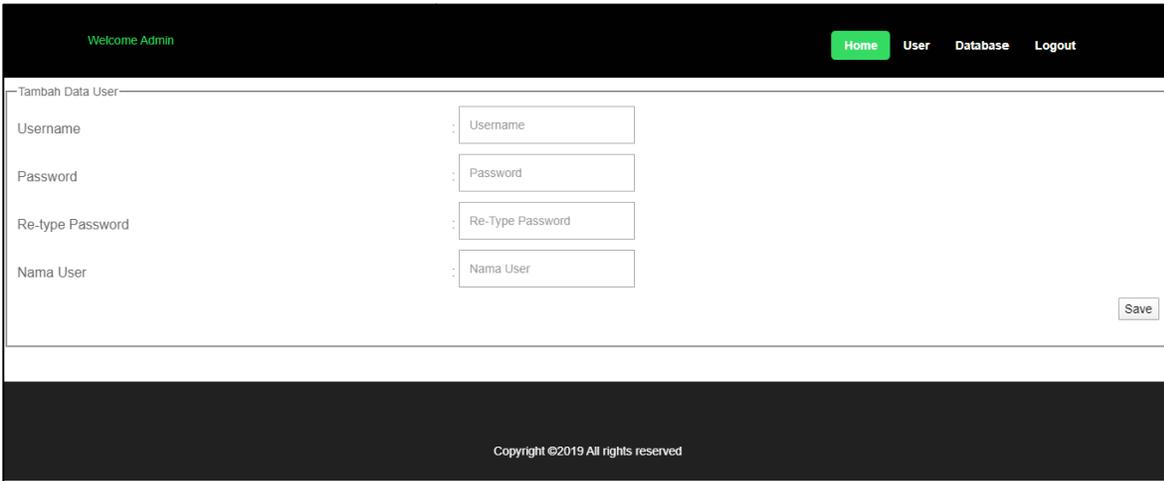
Dalam tampilan *user* pengguna dapat langsung melihat semua pengguna yang memiliki akses untuk dapat menggunakan program. Pada tampilan ini pengguna dapat menambah pengguna baru program atau bisa merubah/menghapus pengguna yang sudah ada.

Tampilan utama dari *user* memuat fitur-fitur berikut:

- Button Input User Baru : Tombol untuk menginput pengguna baru dalam program.
- Search User : Fitur untuk mencari nama pengguna.
- Tabel Pengguna : Tabel yang menampilkan semua pengguna yang terdaftar.
- Button Update : Tombol untuk melakukan pembaharuan data pengguna.
- Button Delete : Tombol untuk menghapus data pengguna.

3.2 Input User

Pengguna dapat menekan tombol “Add” untuk melakukan tahap awal memasukkan pengguna baru.



Welcome Admin

Home User Database Logout

Tambah Data User

Username : Username

Password : Password

Re-type Password : Re-Type Password

Nama User : Nama User

Save

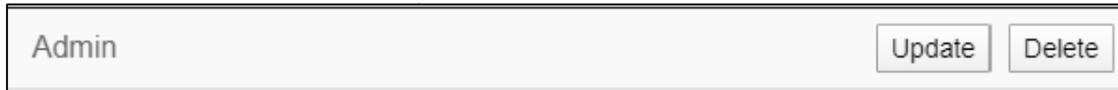
Copyright ©2019 All rights reserved

Gambar 3.2 Tampilan tambah data user

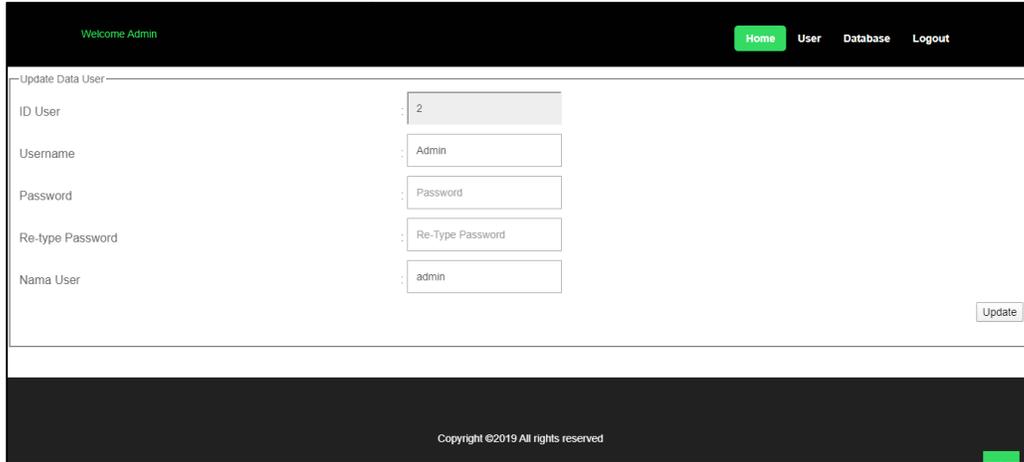
Setelah tombol ditekan maka akan muncul tampilan seperti diatas dan pengguna harus mengisi data pengguna baru. Setelah selesai tekan tombol “Save” dan data pengguna baru sudah berhasil disimpan.

3.3 Update User

Pengguna dapat menekan tombol “Update” untuk melakukan pembaharuan data pengguna yang sudah ada.



Gambar 3.3 Tampilan Actions Update



Welcome Admin

Home User Database Logout

Update Data User

ID User : 2

Username : Admin

Password : Password

Re-type Password : Re-Type Password

Nama User : admin

Update

Copyright ©2019 All rights reserved

Gambar 3.4 Tampilan Update Pengguna

Setelah tombol ditekan maka akan muncul tampilan seperti diatas dan pengguna bisa mengubah data pengguna yang ingin diperbaharui. Setelah selesai tekan tombol “Save” dan data pengguna berhasil diperbaharui.

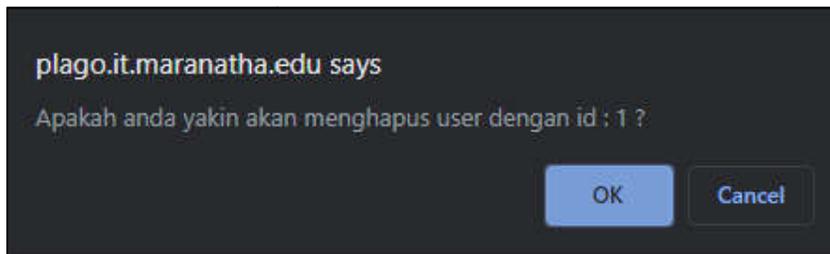
3.4 Delete User

Pengguna dapat menekan tombol “Delete” untuk menghapus pengguna yang tidak diinginkan.



Gambar 3.5 Tampilan Actions Delete

Setelah menekan tombol “Delete” maka akan muncul peringatan untuk memastikan apakah yakin untuk menghapus pengguna tersebut.



Gambar 3.6 Tampilan Peringatan Actions Delete