



workshop aplikasi teknologi informasi

Facebook API Demo

– Yufi Eko Firmansyah



Facebook API

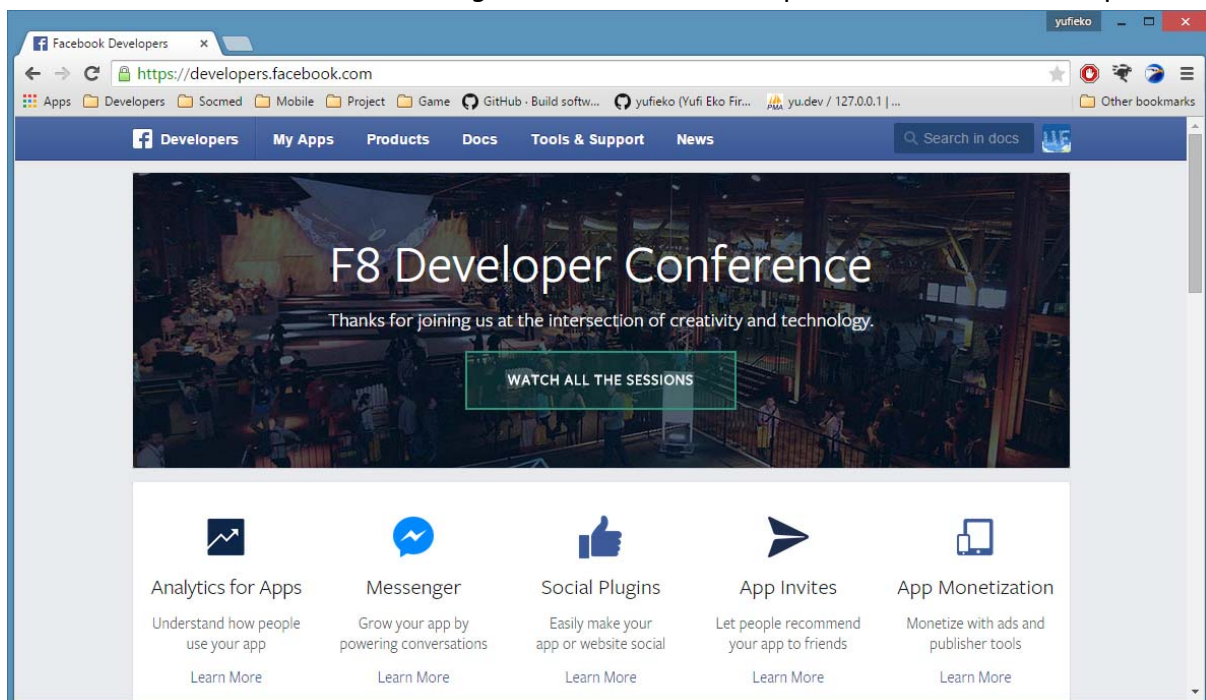
Yang Disiapkan :

- ❖ Akun Facebook
- ❖ Facebook SDK untuk PHP ([link](#))
- ❖ XAMPP atau aplikasi sejenis (*web server bundle*)
- ❖ Text Editor (Notepad/++, Sublime dsb.)
- ❖ Koneksi internet

Langkah-Langkah :

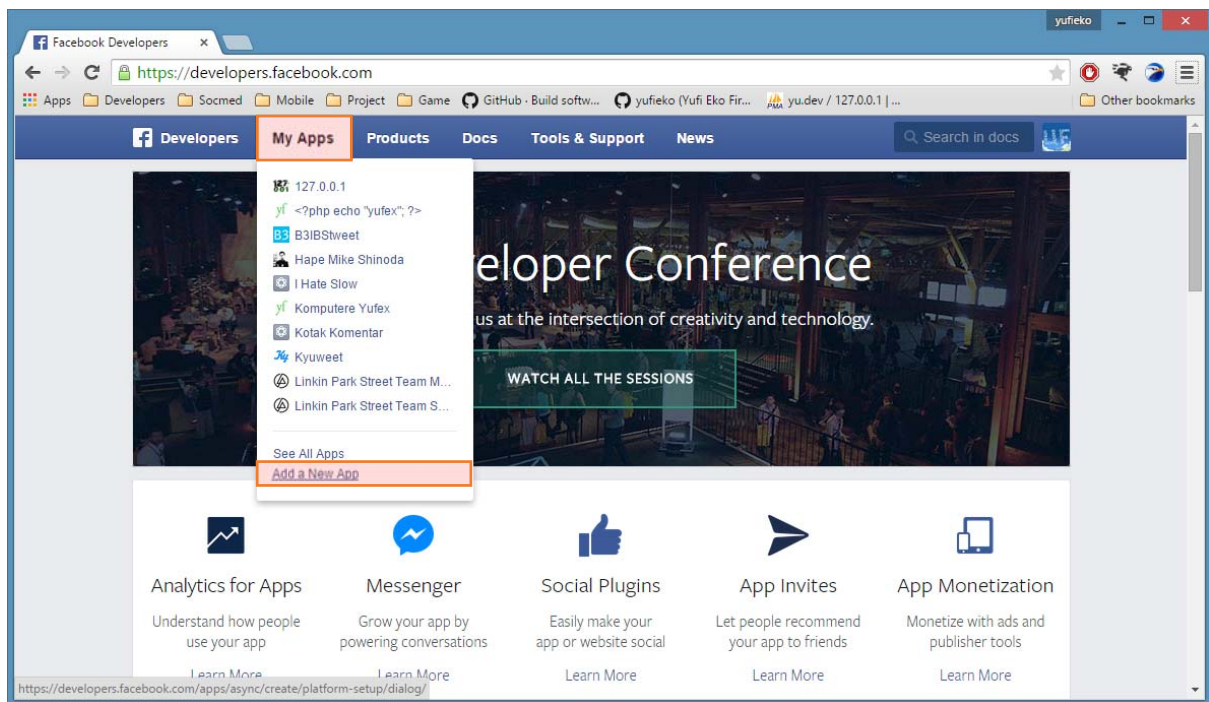
Berikut ini adalah langkah – langkah yang harus dilakukan untuk membuat aplikasi berbasis *website* menggunakan Facebook API.

Pertama masuk ke alamat <http://developers.facebook.com> (Facebook Developers), tampilannya seperti Gambar 1 di bawah jika sebelumnya sudah *login* di Facebook. Jika belum maka akan diarahkan ke halaman *login* untuk masuk dan dapat memulai membuat aplikasi.



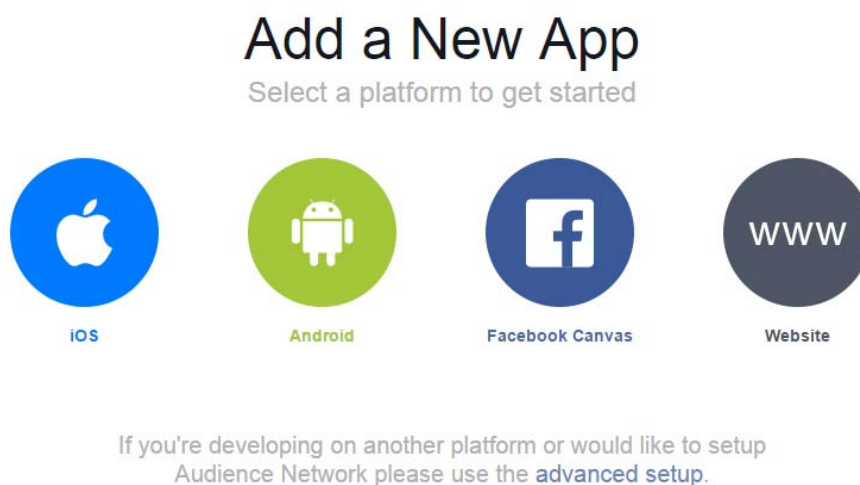
Gambar 1 Halaman depan Facebook Developers

Setelah itu arahkan kursor ke bagian *navbar* ke menu My Apps, maka akan muncul *dropdown* daftar aplikasi Anda (jika ada), lalu langsung klik *Add a New App* (Gambar 2)



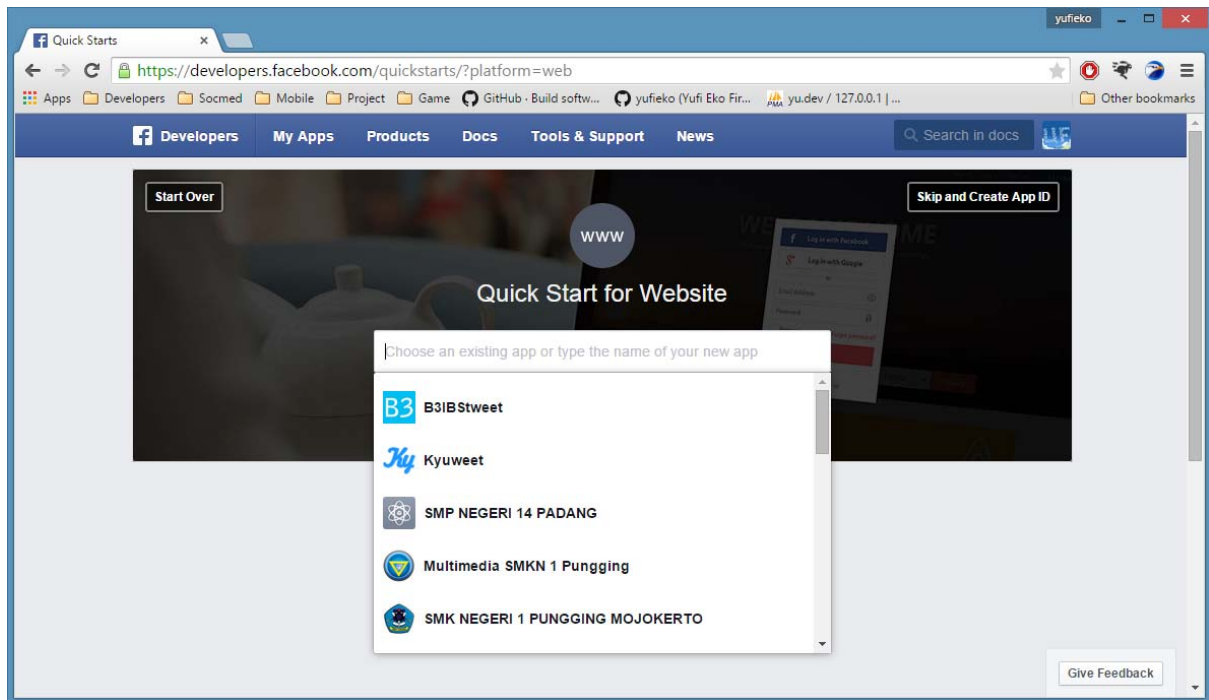
Gambar 2 Menu Add a New App

Setelah itu Anda akan diberikan 4 buah pilihan *platform* untuk aplikasi baru yang akan dibuat, yaitu iOS, Android, Facebook Canvas atau Website, di sini Anda memilih Website. Klik ikon Website.

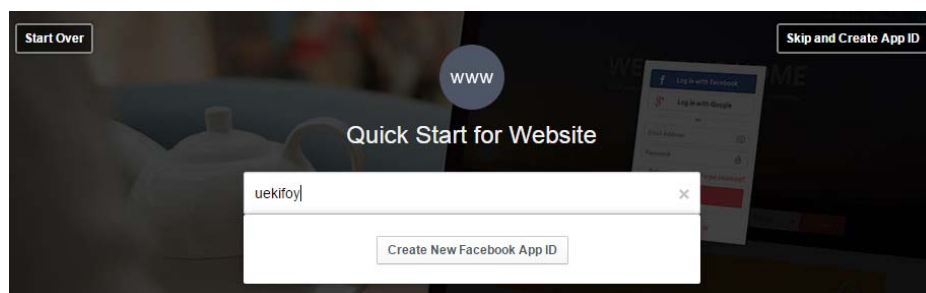


Gambar 3 Pilihan Platform

Anda akan dialihkan ke halaman *Quick Start for Website*, isikan nama aplikasi Anda atau juga bisa memilih aplikasi yang telah dibuat sebelumnya. Di sini dicontohkan kita memberikan nama “*uekifoy*”. Lalu klik tombol *Create New Facebook App ID*, untuk memproses ke langkah selanjutnya.

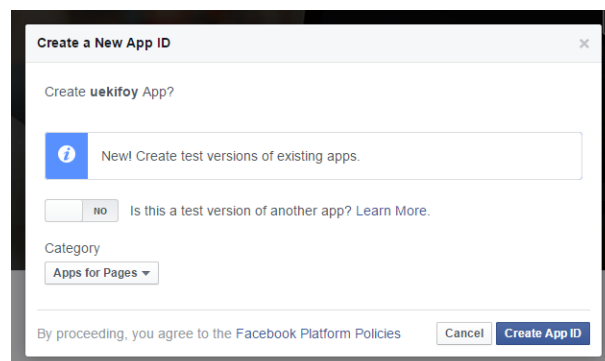


Gambar 4 Halaman Quick Start for Website



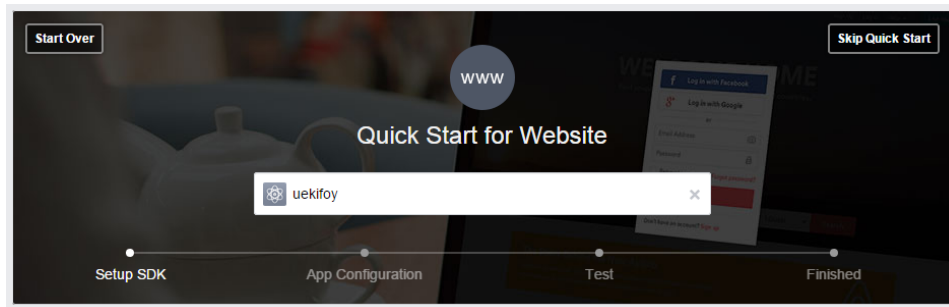
Gambar 5 Memasukkan Nama Aplikasi Baru

Proses selanjutnya adalah akan muncul modal dialog *Create a New App ID* dengan beberapa opsi yang dapat ditentukan seperti apakah aplikasi baru ini dibuat untuk versi percobaan dari aplikasi lain, pilihannya Ya atau Tidak. Lalu ada kategori aplikasi. Untuk proses ini, kita pilih Tidak untuk versi percobaan dan *Apps for Pages* untuk kategori. Setelah itu klik tombol *Create App ID*, maka *server* akan memproses permintaan kita dan mengarahkan *Setup Guide*.



Gambar 6 Modal Create a New App ID

Pada *Setup Guide* ini ada 3 tahapan yaitu *Setup SDK*, *App Configuration* dan *Test*. Namun karena nanti metode yang kita gunakan berbeda dengan yang disarankan di *Setup Guide* maka ada beberapa tahapan yang kita lewati.



Gambar 7 Tahapan Quick Start for Website

Untuk melakukan konfigurasi menggunakan Facebook SDK versi Javascript kita lewati karena kita menggunakan SDK untuk PHP.

Setup SDK

App Configuration

Test

Finished

Setup the Facebook SDK for JavaScript

The following snippet of code will give the basic version of the SDK where the options are set to their most common defaults. You should insert it directly after the opening `<body>` tag on each page you want to load it:

```
<script>
  window.fbAsyncInit = function() {
    FB.init({
      appId      : '841753505904139',
      xfbml      : true,
      version    : 'v2.3'
    });
  };

  (function(d, s, id){
    var js, fjs = d.getElementsByTagName(s)[0];
    if (d.getElementById(id)) {return;}
    js = d.createElement(s); js.id = id;
    js.src = "//connect.facebook.net/en_US/sdk.js";
    fjs.parentNode.insertBefore(js, fjs);
  }(document, 'script', 'facebook-jssdk'));
</script>
```

Gambar 8 Contoh Penggunaan Facebook SDK untuk Javascript

Lalu untuk alamat *website* aplikasi kita untuk saat ini boleh belum dalam keadaan benar-benar ada, contohnya untuk alamat `uekifoy.dev` merupakan *virtual host* yang dibuat di komputer lokal saya. Bisa juga Anda isikan `localhost` dan sebagainya, karena ini hanya untuk proses *development*, harus diisi dengan alamat *website* asli jika kita ingin mem-*publish* aplikasi kita untuk digunakan secara umum.

Tell us about your website

Site URL

uekifoy.dev

Mobile Site URL

uekifoy.dev

Next

Gambar 9 URL Aplikasi

Uji coba integrasi Facebook ini juga kita lewati, langsung ke tahap selanjutnya yaitu masuk ke *Developer Dashboard*.

Test your Facebook Integration

Now that you've got the SDK setup, you can use it to perform a few common tasks. Social Plugins such as the Like Button and Comments Plugin can be inserted into HTML pages using the JavaScript SDK.

Let's try adding a Like button, just copy and paste the line of code below anywhere inside the `<body>` of your page:


```
<div
  class="fb-like"
  data-share="true"
  data-width="450"
  data-show-faces="true">
</div>
```

Reload your page, and you should see a Like button on it.

Gambar 10 Contoh Uji coba Integrasi Facebook dengan Tombol Like


Next Steps

Congratulations! You have added the Facebook SDK to your project. You are now in the next stage in integrating your app with Facebook. What do you want to do next? [Skip to Developer Dashboard](#) or [Documentation](#)




Share

Add the share dialog to let people share your content with their friends.




Login

Add Facebook Login to let people quickly and easily login to your app.



Social Plugins

See what your Facebook friends have liked, shared, or commented on across the Web.

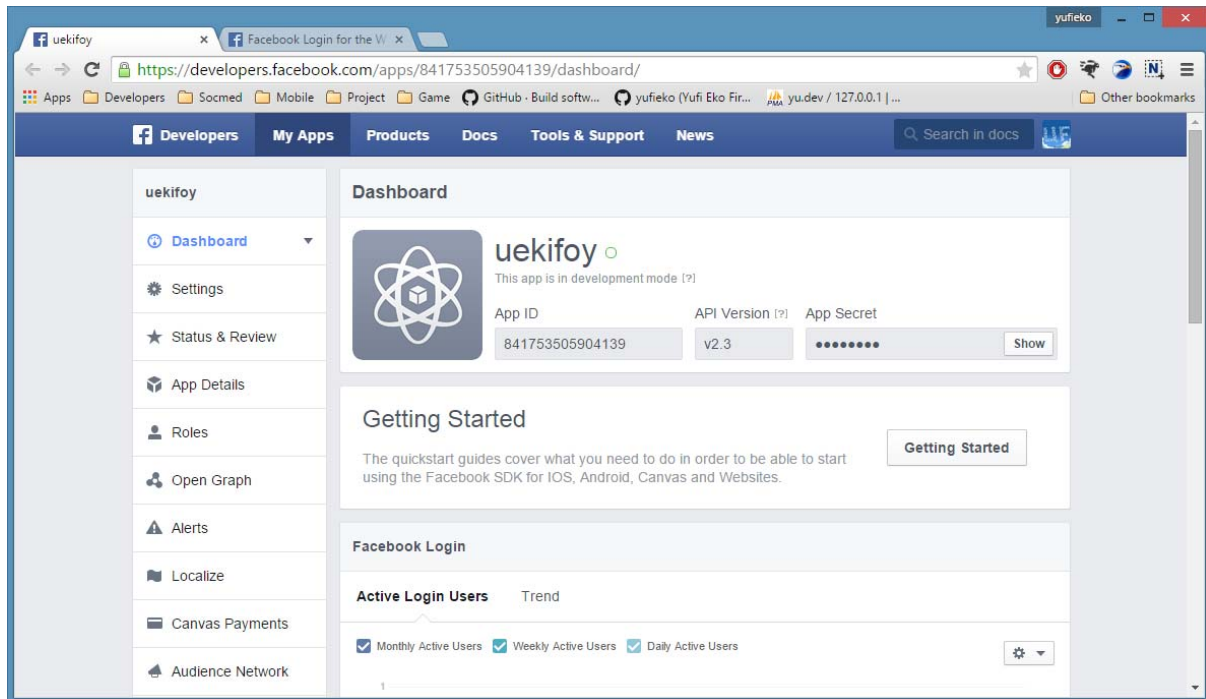


Ads

Grow your app with Mobile App Ads.

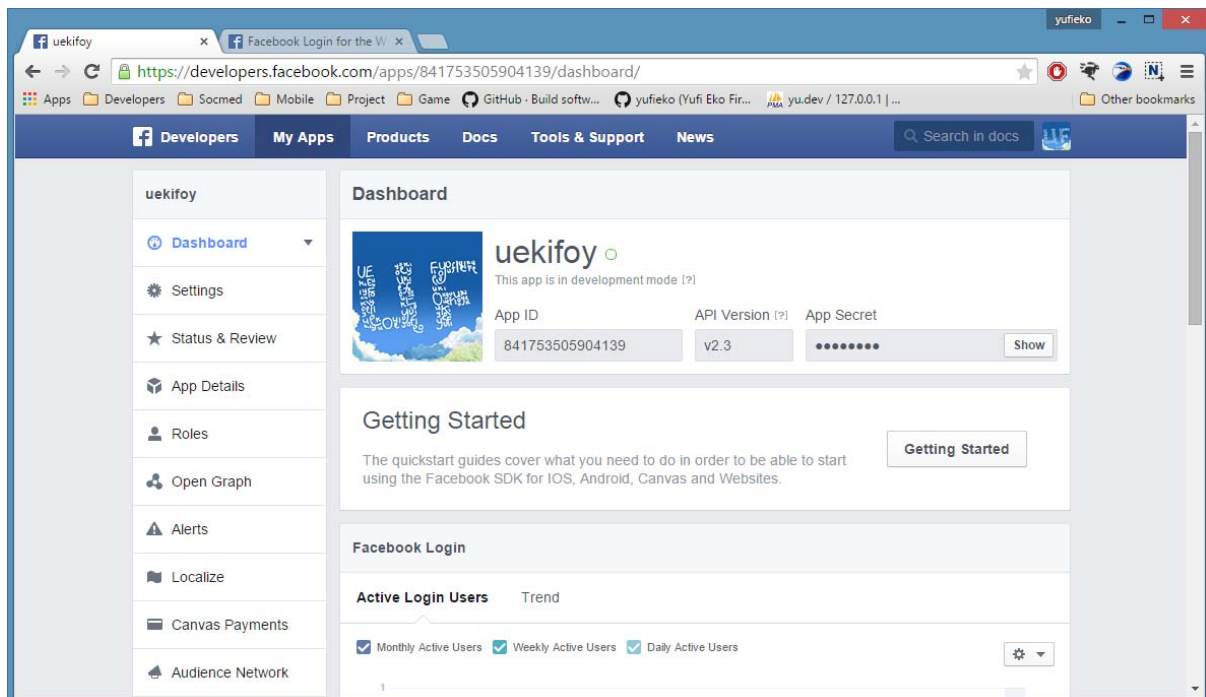
Gambar 11 Tahap Selanjutnya, Developer Dashboard

Setelah masuk ke halaman *Application Dashboard*, Anda akan diberikan beberapa informasi umum tentang aplikasi milik Anda, seperti nama, *App ID*, versi API yang digunakan, *App Secret ID*, *Active Login User*, *API Stats* dan masih banyak lagi. Tentunya Anda juga dapat mengubah informasi-informasi mengenai aplikasi Anda ini, salah satu misalnya adalah ikon aplikasi.



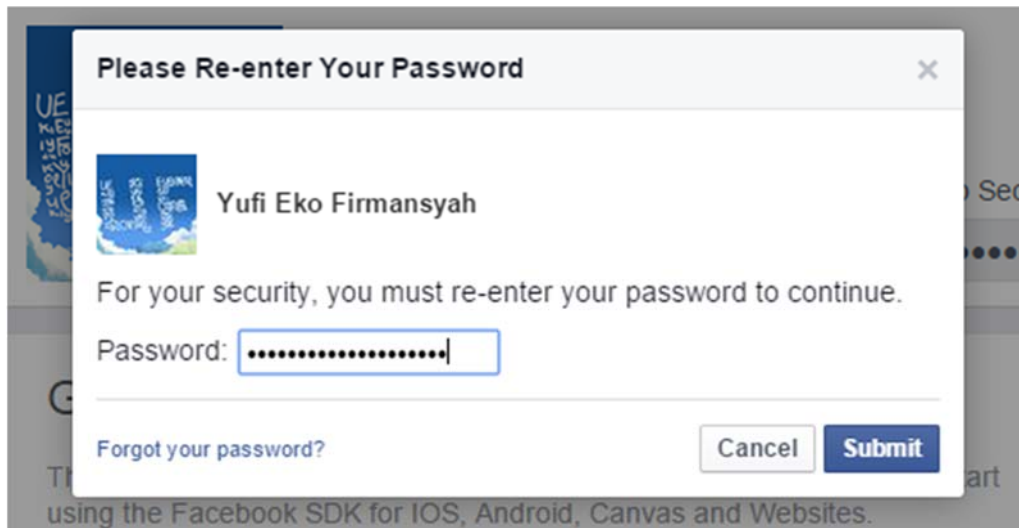
Gambar 12 Tampilan Awal Application Dashboard sebelum Perubahan

Untuk mengubah ikon bisa dilakukan di bagian App Details, namun untuk diketahui Facebook sangat ketat dalam hal menerima foto yang akan diunggah seperti harus sesuai dengan ukuran yang disyaratkan oleh Facebook.



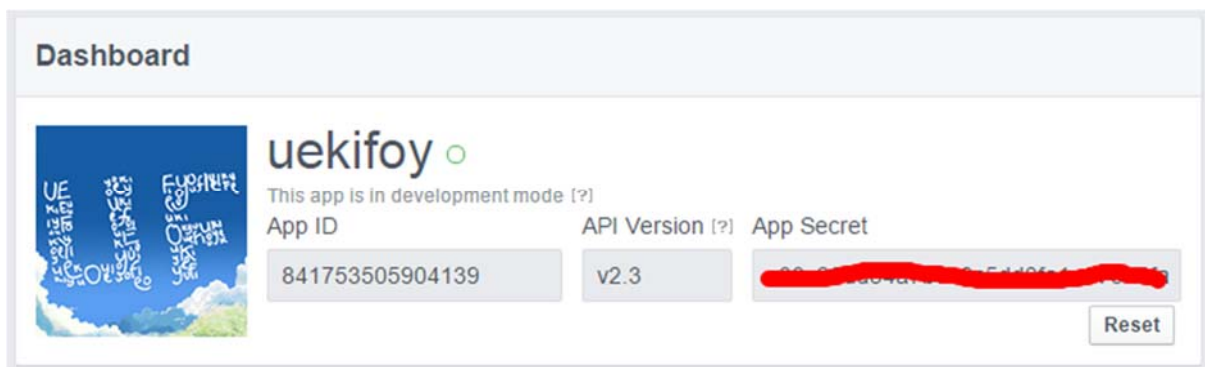
Gambar 13 Tampilan Application Dashboard dengan Informasi yang telah diubah

Untuk membuat fitur *Login with Facebook* berhasil tentunya kita harus melakukan permintaan untuk mengakses akun Facebook seseorang menggunakan aplikasi kita. Nah, agar aplikasi kita diakui permintaannya oleh Facebook, kita harus memberikan informasi yang dikenali oleh Facebook yakni dalam bentuk *App ID* dan *App Secret ID*. Kedua informasi ini nanti digunakan sebagai pengenalan keaslian aplikasi kita. Tanpa keduanya kita tidak akan bisa mengakses ataupun mendapatkan informasi dari akun yang *login* menggunakan Facebook di *website* kita.



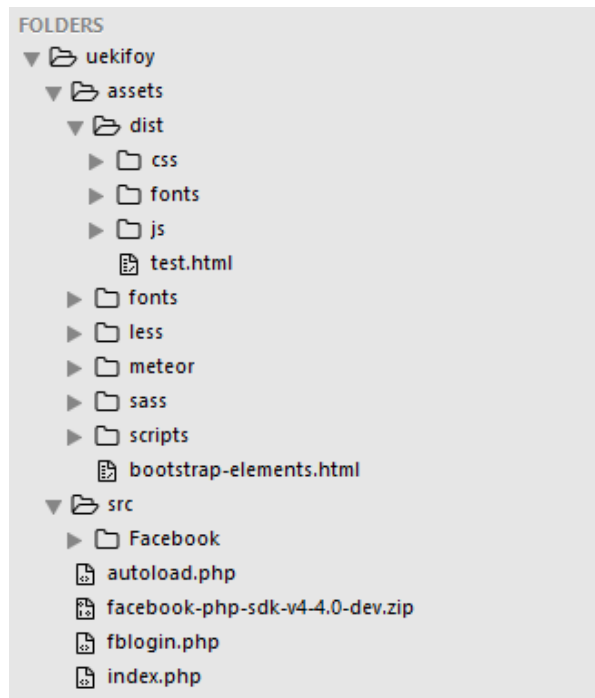
Gambar 15 Memasukkan Password untuk Melihat App Secret ID

Untuk melihat *App Secret ID*, Anda harus memasukkan *password* akun Facebook milik Anda (gambar 15). Jika sudah, maka *App Secret ID* dapat dilihat dan digunakan (gambar 16). *App Secret ID* ini juga dapat di-reset atau istilah bahasa Indonesianya diatur lagi, tentunya secara acak oleh Facebook.



Gambar 16 App Secret ID terbuka dan dapat digunakan

Setelah mengantongi *App ID* dan *App Secret ID*, sekarang kita beralih ke bagian pembuatan aplikasinya. Silakan siapkan Facebook SDK untuk PHP, desain untuk tampilan *website*, dan koneksi internet Anda. Untuk struktur direktori contoh aplikasi ini sebagai berikut :



Gambar 17 Struktur Direktori Aplikasi

Untuk inti kodenya ada pada index.php dan fblogin.php, yang berikut potongan isinya masing-masing :

index.php

```
<?php
// memulai session
session_start();

// mendefinisikan base_url dinamis
$root = "http://".$_SERVER['HTTP_HOST'];
$root .= str_replace(basename($_SERVER['SCRIPT_NAME']), "", $_SERVER['SCRIPT_NAME']);
define('base_url', $root);

// pengecekan bila didapat parameter logout dari url
// untuk menghancurkan session
if(isset($_GET['logout']) == 1) {
    session_unset();
    $_SESSION['FBDATA'] = NULL;
    $_SESSION['LOGGED_IN'] = FALSE;
    $_SESSION['FBID'] = NULL;
    $_SESSION['FULLNAME'] = NULL;
    $_SESSION['BIRTHDAY'] = NULL;
    $_SESSION['GENDER'] = NULL;
    header('Location: '.base_url);
    die();
}

// pengecekan bila didapat parameter login dari url
// untuk melakukan login - redirect ke fblogin.php
if(isset($_GET['login']) == 1) {
    header('Location: '.base_url."fblogin.php");
}
```

```

$tombol = "";
// pengecekan session LOGGED_IN untuk menentukan isi variabel tombol
if ( $_SESSION['LOGGED_IN'] ) {
    $tombol = base_url . '?logout=1';
} else {
    $tombol = base_url . '?login=1';
}

?>
<!-- HTML -->
<!DOCTYPE html>

```

fblogin.php

```

<?php
// memulai session
session_start();

// mendefinisikan base_url dinamis
$root = "http://".$_SERVER['HTTP_HOST'];
$root .= str_replace(basename($_SERVER['SCRIPT_NAME']),"",$_SERVER['SCRIPT_NAME']);
define('base_url',$root);

// load file autoload untuk meload file Facebook SDK
require __DIR__ . '/autoload.php';

// load namespace Facebook SDK untuk PHP
use Facebook\FacebookSession;
use Facebook\FacebookRedirectLoginHelper;
use Facebook\FacebookRequest;
use Facebook\FacebookResponse;
use Facebook\FacebookSDKException;
use Facebook\FacebookRequestException;
use Facebook\FacebookAuthorizationException;
use Facebook\GraphObject;
use Facebook\Entities\AccessToken;
use Facebook\HttpClients\FacebookCurlHttpClient;
use Facebook\HttpClients\FacebookHttpable;

// inialisasi aplikasi dengan app id dan secret id
FacebookSession::setDefaultApplication(
    '841753505904139', 'c33c20dd54a7bdc0c5dd0fa1a573b6fa' );

// login helper dengan redirect_uri
$helper = new FacebookRedirectLoginHelper(base_url . "fblogin.php");

try {
    $session = $helper->getSessionFromRedirect();
} catch( FacebookRequestException $ex ) {
    // When Facebook returns an error
} catch( Exception $ex ) {
    // When validation fails or other local issues
}

```

```

if ( isset( $session ) ) {
    // graph api melakukan permintaan untuk user data
    $request = new FacebookRequest( $session, 'GET', '/me' );
    $response = $request->execute();
    // mendapatkan respon
    $graphObject = $response->getGraphObject();
    $_SESSION['FBID'] = $graphObject->getProperty('id');
    $_SESSION['FULLNAME'] = (string) $graphObject->getProperty('name');
    $_SESSION['GENDER'] = (string) strtoupper(substr($graphObject->
    >getProperty('gender'),0));
    $_SESSION['LOGGED_IN'] = TRUE;
    $_SESSION['FBDATA'] = $graphObject->asArray();

    // melakukan auto post jika berhasil login
    try {
        $postLink = (new FacebookRequest(
            $session, 'POST', '/me/feed', array(
                'link' => 'http://uekifoy.tumblr.com',
                'message' => 'uekifoy tumblr - uekifoy.dev'
            )
        ))->execute()->getGraphObject();
        echo "Posted with id: " . $postLink->getProperty('id');
    } catch(FacebookRequestException $e) {
        echo "Exception occurred, code: " . $e->getCode();
        echo " with message: " . $e->getMessage();
    }

    // redirect ke base url
    header("Location: ".$base_url);
} else {
    // 'scope' berisi permissions
    $params = array(
        'scope' => 'publish_actions, public_profile, email, user_about_me, user_birthday,
        user_hometown, user_location, user_relationships',
    );
    $loginUrl = $helper->getLoginUrl($params);
    header("Location: ".$loginUrl);
}

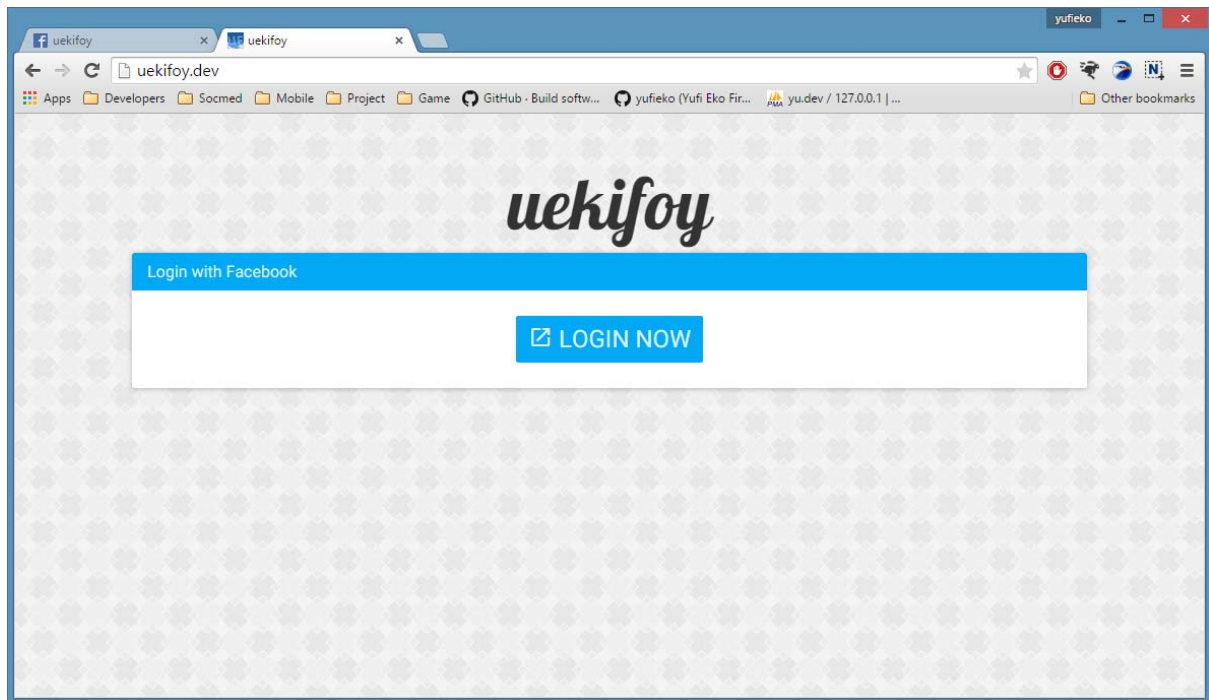
?>

```

Index.php digunakan untuk tampilan awal dan tempat hasil dari proses *login* sedangkan fblogin.php merupakan prosesnya itu sendiri. Dan berikut hasil tampilan awal sebelum melakukan proses *login*.

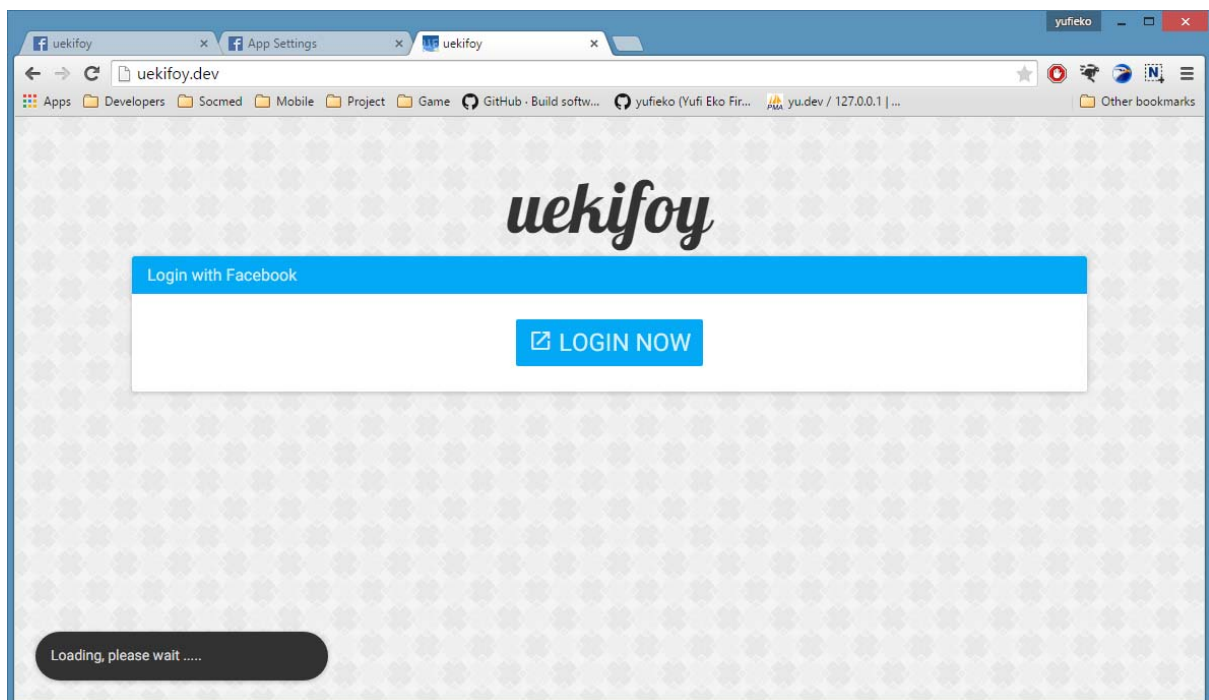
Anda dapat melakukan *fork* ataupun *pull* dari GitHub saya di :

<https://github.com/yufieko/facebook-login-api>



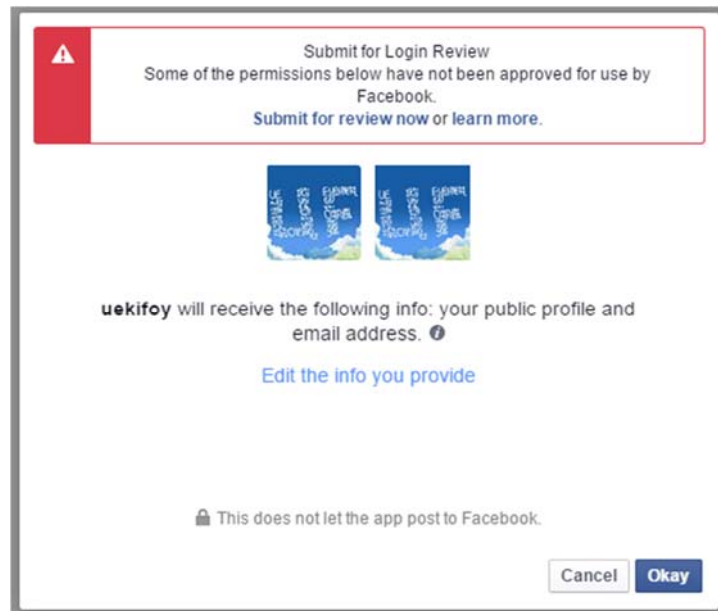
Gambar 18 Halaman Awal Aplikasi

Terdapat satu buah tombol *login* untuk memulai proses *login* menggunakan akun Facebook. Bila diklik akan muncul *toast* di bagian pojok kiri bawah yang menandakan proses sedang berjalan, setelah beberapa detik akan diarahkan ke halaman baru yaitu halaman perizinan aplikasi (*permissions*).

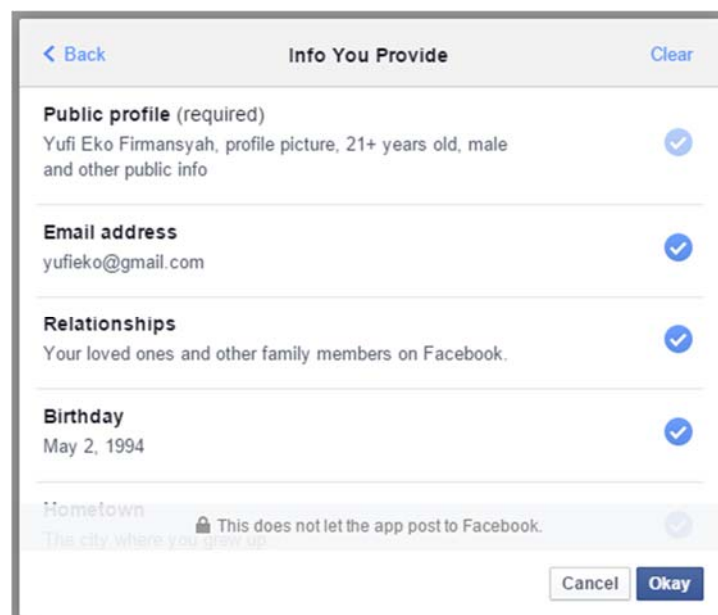


Gambar 19 Toast menandakan Proses Login berjalan

Akan muncul *pop up dialog* yang berisi perizinan dari aplikasi untuk mengakses informasi tertentu. Di sini pengguna dapat menerima semua permintaan aplikasi atau dapat memilah mana perizinan yang diterima. Adanya tanda peringatan pada gambar di bawah dikarenakan aplikasi meminta perizinan khusus yang sebenarnya membutuhkan *review* dari Facebook untuk dapat digunakan, karena aplikasi ini masih dalam proses *Development* perizinan khusus tersebut dapat digunakan. Namun terbatas pada *Administrator, Developer, Tester* dan *Insight User*.

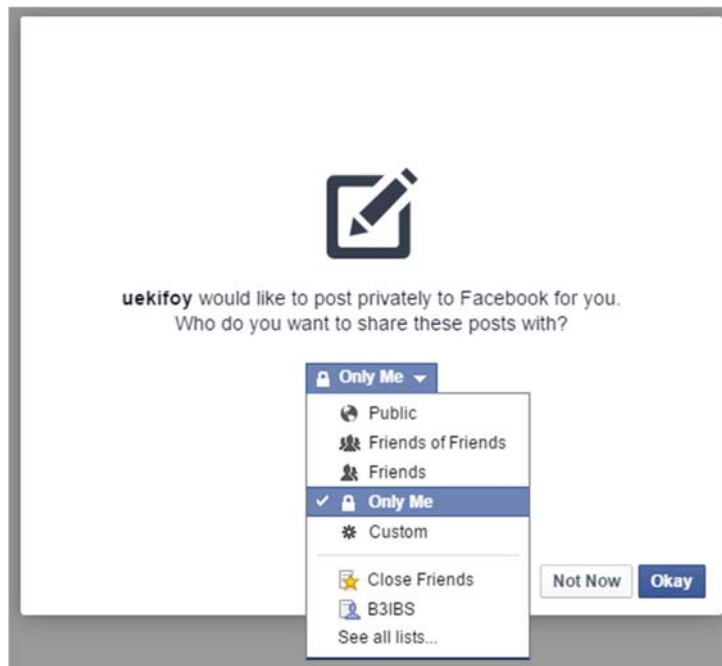


Gambar 20 Pop Up Permintaan Perizinan Aplikasi



Gambar 21 Detail Informasi Perizinan

Karena sebelumnya pada aplikasi ini diberikan fitur *auto Post* jika berhasil *login*, maka akan muncul juga pengaturan visibilitas konten yang dibagikan, apakah *public*, hanya untuk teman, teman dari teman, hanya untuk pribadi dan seterusnya.



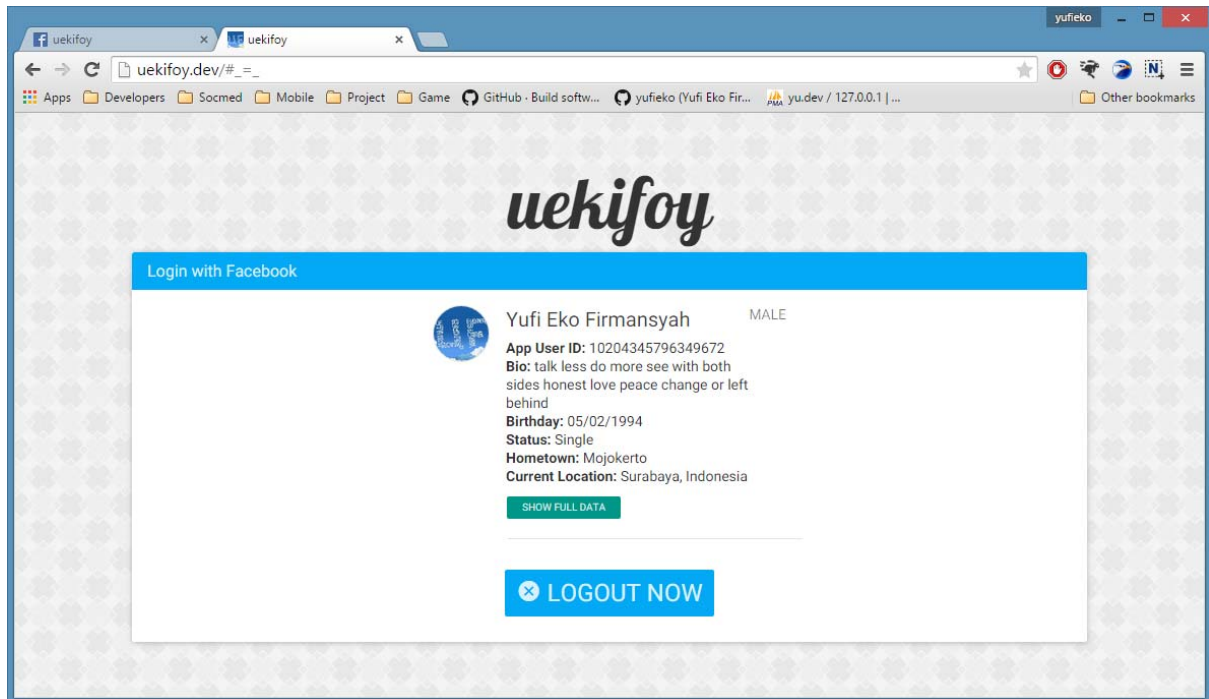
Gambar 22 Pengaturan Visibilitas Konten

Dan berikut hasil dari *auto post* yang ada.



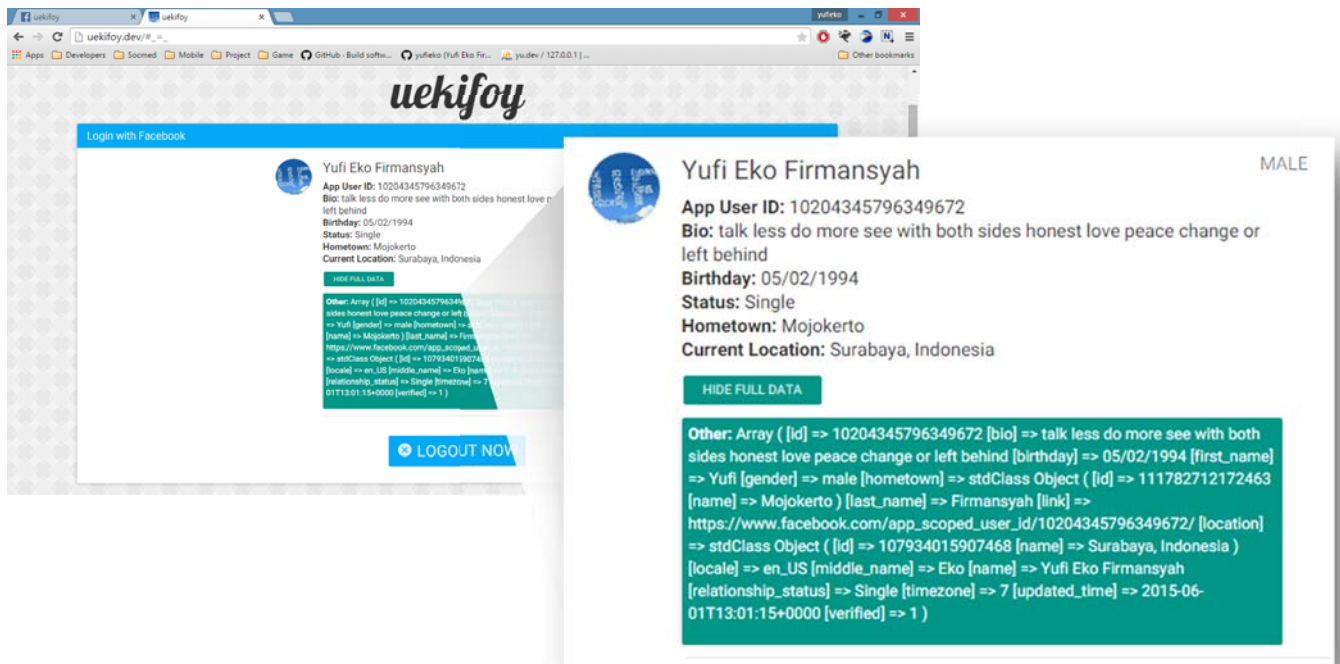
Gambar 23 Hasil Auto Post

Dan berikut hasil yang didapat pada halaman utama *website* aplikasi ini. Menampilkan data informasi dari pengguna yang melakukan *login*. Datanya seperti nama lengkap, jenis kelamin, app user di, biografi singkat, tanggal lahir, status dan masih banyak yang lainnya, bergantung pada perizinan yang diterima oleh pengguna.



Gambar 24 Halaman Utama dengan Data Pengguna

Selain itu juga ada tombol *logout* untuk mengeluarkan pengguna dari aplikasi ini.



Gambar 25 Data Lengkap Pengguna

Referensi

1. *Facebook Developer Documentation* - <https://developers.facebook.com/docs/>
2. *Facebook SDK for PHP* - <https://developers.facebook.com/docs/reference/php/>
3. *Login with Facebook using PHP* - <http://www.krizna.com/general/login-with-facebook-using-php/>
4. *Stackoverflow* – <http://stackoverflow.com>
5. *And et cetera.*

Created by / Dibuat oleh

Yufi Eko Firmansyah / 3 D3 IT B
Politeknik Elektronika Negeri Surabaya