



FREE KELAS PHONEGAP CORDOVA

Materi Pertemuan #01

Senin, 12 Maret 2018

Pukul 20.00 – 23.00 WIB

- 1. Pengenalan WAPPSANDROID**
- 2. Membuat akun Github dan Setting**
- 3. Download, Edit, Upload Source Code Github**
- 4. Membuat Akun Adobe Phonegap**
- 5. Compile Online dari Github**
- 6. Install File APK ke HP Android**

oleh :

Agus Muhajir

<http://github.com/hajirodeon>

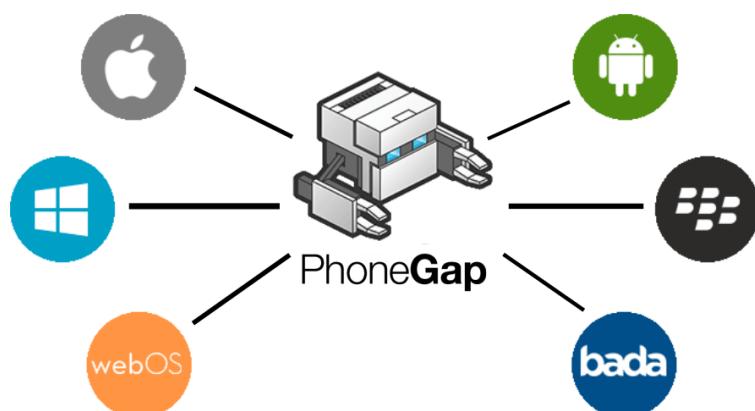
1. Pengenalan WAPPSANDROID

WAPPSANDROID disebut juga dengan Web Aplikasi Android, adalah sebuah konsep dan teknis agar sebuah aplikasi basis web, bisa diakses kedalam perangkat Android. Dalam hal ini, penyajian yang ada bisa berupa :

- Responsive tata letak atau layout, agar sesuai dengan panjang dan lebar saat diakses pada layar perangkat android atau smartphone atau tablet.
- Konten – konten sistem dalam aplikasi web, dimana yang bersifat statis dipasang pada perangkat android, sedangkan konten – konten sistem yang bersifat dinamis, tetap berada di situs atau server asal dari aplikasi web itu berada.

Dua aspek tersebut, yang menjadikan tantangan tersendiri untuk pengembang aplikasi web, yang juga merambah ke dalam dunia android. Karena sudah tidak memungkinkan secara waktu dan tenaga, untuk membuat khusus aplikasi sendiri mulai dari awal kembali, hanya agar bisa diakses dari perangkat android dalam berbagai jenis ukuran layar.

Teknik WAPPSANDROID, yang saat ini cukup bagus, adalah dengan menggunakan metode PhoneGap. Untuk hasil dari kompilasi phonegap, akan menjadi sebuah file .apk android yang bisa dipasang kedalam perangkat android.



Gambar 1. <https://razaqultegarblog.wordpress.com/>

Phonegap adalah sebuah framework pengembangan aplikasi Mobile yang pertama kali dibuat oleh Nitobi. Pada tahun 2011 Nitobi dibeli oleh perusahaan ternama yakni Adobe Systems dan diberi nama Phonegap, setelah merilis versi open source maka digantilah namanya menjadi Apache Cordova.

Apache Cordova ini memungkinkan para developer atau programmer perangkat lunak untuk membuat sebuah aplikasi mobile menggunakan bahasa pemrograman Web yakni: HTML5, CSS3, dan JavaScript, bukan dari platform-spesifik API seperti di Android, iOS, atau Windows Phone. Hal inilah yang membungkus bahasa pemrograman HTML, CSS, dan JavaScript pada platform perangkat, dan memperluas fitur HTML dan JavaScript dalam bekerja dengan perangkat.

Aplikasi yang dihasilkan dari Phonegap adalah Hybird, yang artinya sebuah aplikasi web yang ditransformasikan menjadi kode native pada platform seperti Android atau iOS, dan biasanya menggunakan browser untuk mengijinkan aplikasi web mengakses berbagai fitur device.

Nah salah satu keunggulan dari Phonegap adalah kita tidak perlu menguasai beberapa bahasa pemrograman seperti:

- OBJ C untuk iOS
- Java untuk Android
- Java ME untuk BlackBerry
- Mojo untuk Palm
- .Net untuk Windwos Phone
- C++ untuk Bada

hanya dengan menguasai HTML, CSS, dan JavaScript kita bisa membuat sebuah aplikasi mobile yang keren, bahkan bisa di upload di Apple Store, Play Store, dan BlackBerry World.

Untuk praktek, kita akan menggunakan cara yang paling mudah, tanpa harus membuat server phonegap dahulu ke komputer kita. Tetapi kita akan mencoba membuat file .apk android, secara online dari situs resmi phonegap, dengan sumber source code yang berada di github.com

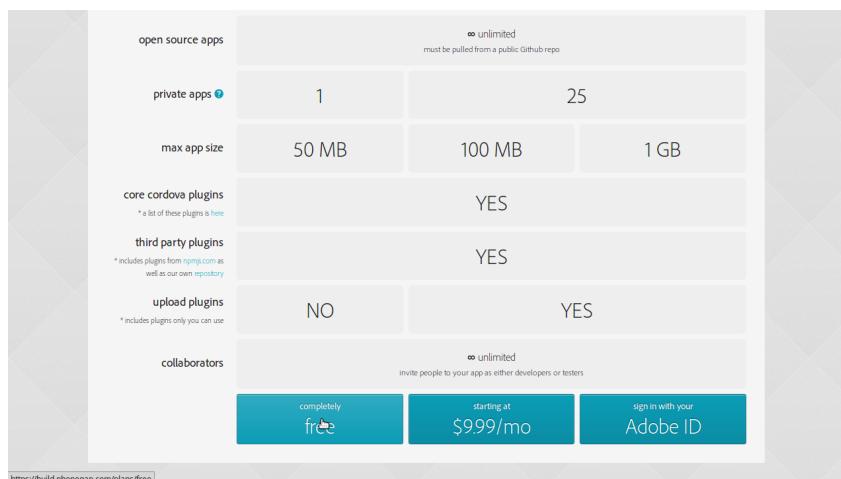
<https://build.phonegap.com>

2. Membuat Akun Adobe PhoneGap

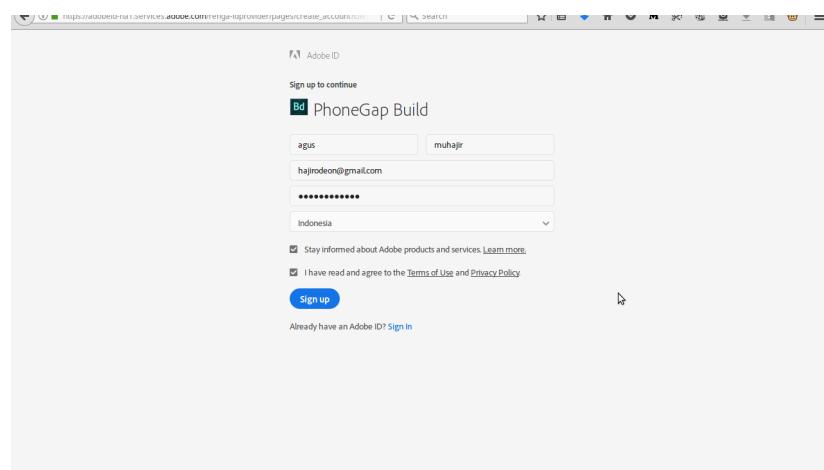


Gambar 2. Tampilan halaman situs <https://build.phonegap.com/>

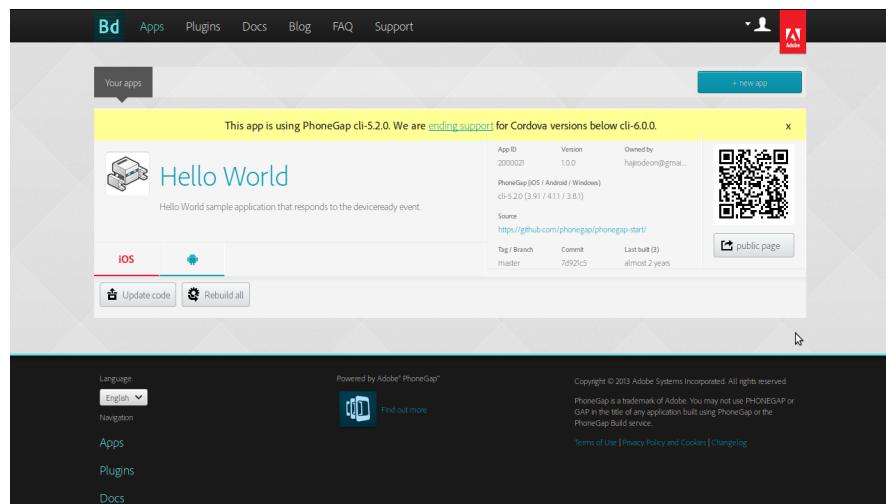
Silahkan membuat akun Adobe Phonegap.



Gambar 3. Sign Up, pilih yang FREE.



Gambar 4. SignUp dengan nama, alamat email dan password.

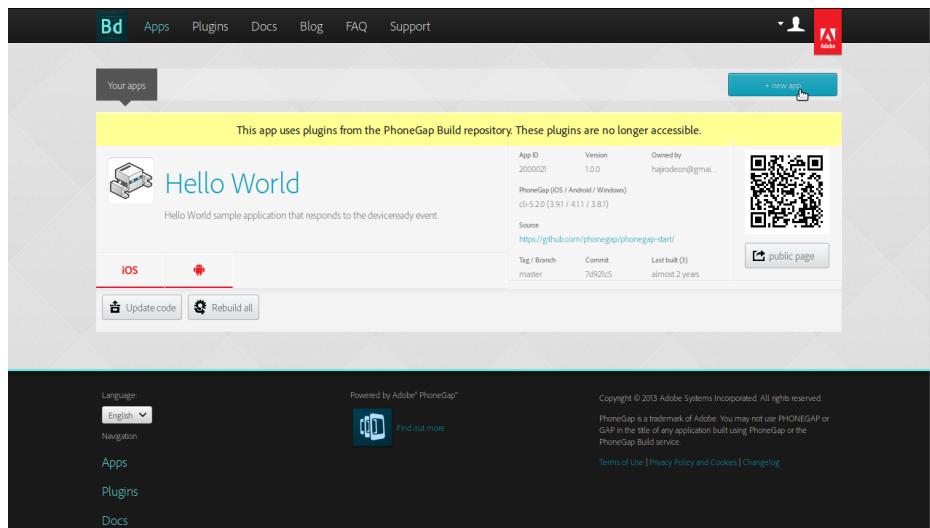


Gambar 5. Bila SignUp registrasi sudah berhasil, silahkan login.

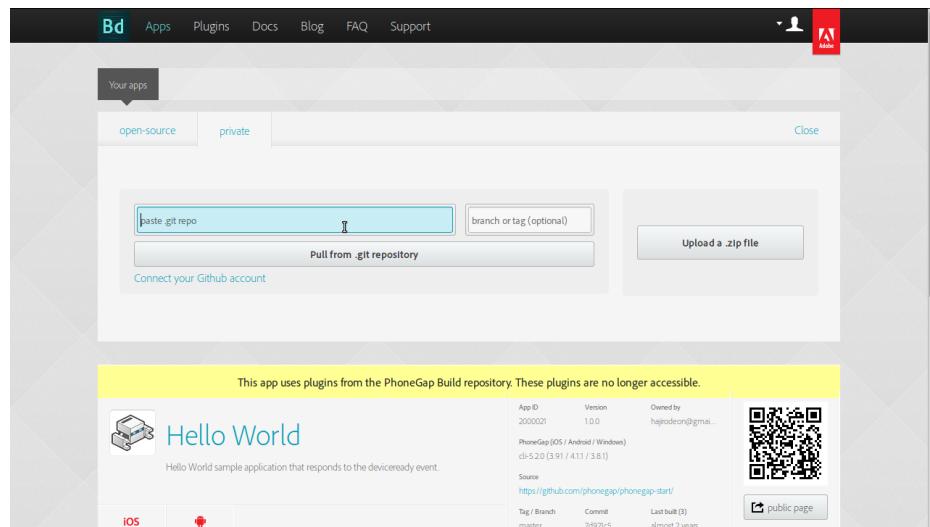
Dan akan menuju ke halaman proyek phonegap online kita.

3. Compile Online dari Github

Langkah ini adalah membuat proyek phonegap baru, dengan sumber source code dari Github.



Gambar 6. Klik New App untuk membuat proyek baru

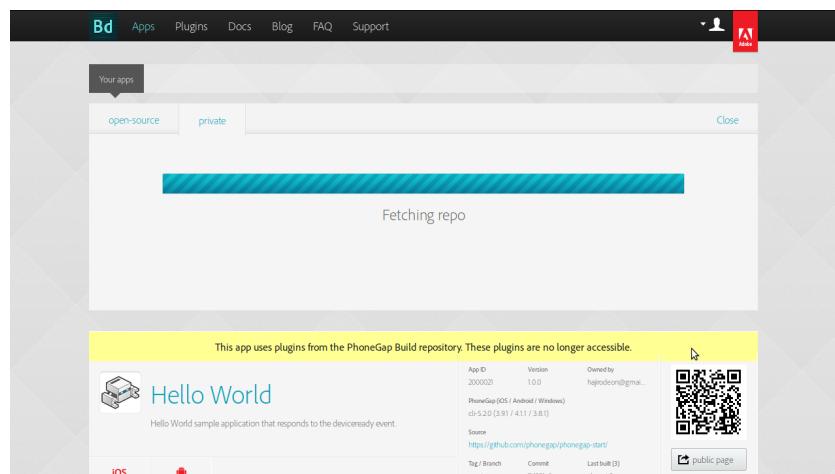


Gambar 7. Proyek baru dengan entri alamat github source code proyek kita.

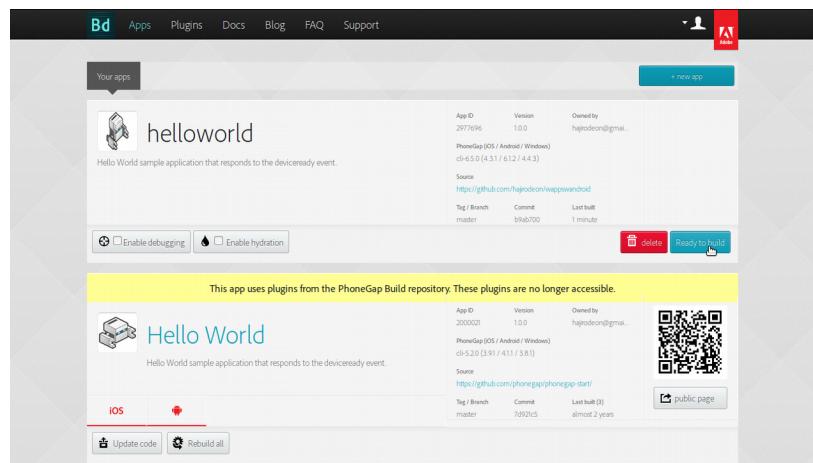
Silahkan masukkan contoh source code dari

<https://github.com/hajirodeon/wappswandroid>

dengan menuliskan disitu, lalu tekan “pull from git repository”

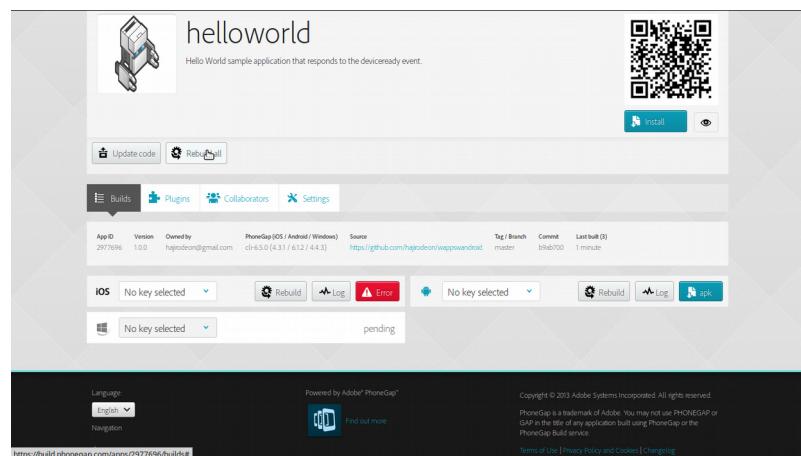


Gambar 8. Proses pengambilan source code dari github

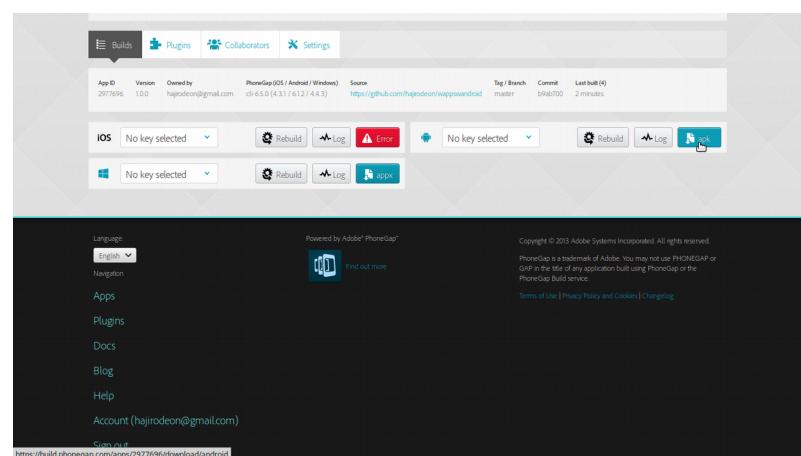


Gambar 9. Pengambilan source code dari Github, telah berhasil masuk ke proyek kita.

Kemudian klik tombol “ready build”, dan tunggu sejenak sekitar satu menit.



Gambar 10. Kemudian klik “Build All”, sampai muncul detail proyek dibawahnya seperti terlihat digambar.



Gambar 11. Bila berhasil, maka dibagian kanan bawah, android, kita bisa klik tombol “apk”, untuk unduh file .apk android yang nantinya akan kita coba install di hp android kita.

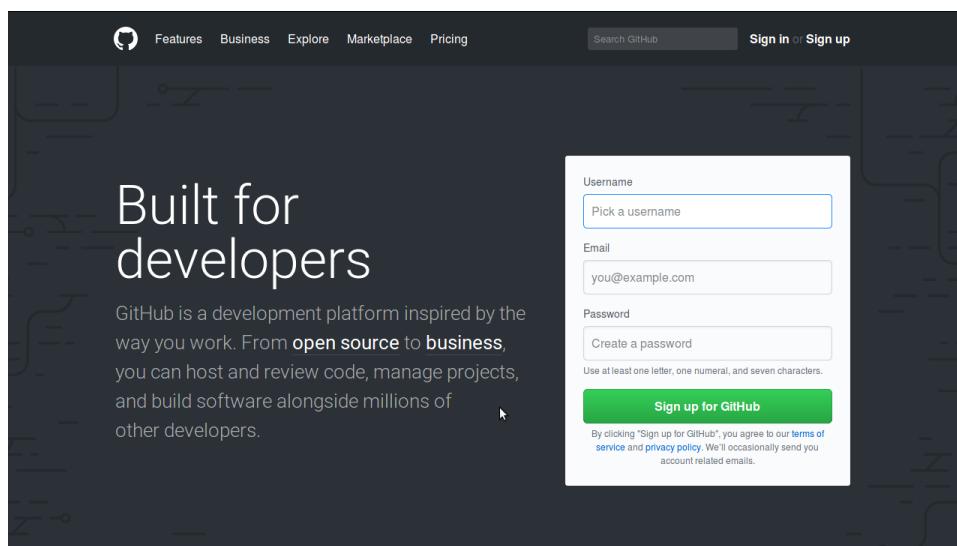
Apa itu Github?

Github adalah layanan web populer bersama untuk proyek pengembangan perangkat lunak yang menggunakan sistem pengontrol versi Git atau bisa dikatakan layanan hosting untuk proyek open source yang menggunakan Tool System revisi kontrol Git. Pengertian mudahnya, Github adalah jejaring sosial untuk para developer dalam mengembangkan suatu proyek.

Situs github ini menyediakan fungsionalitas jejaring sosial dan grafik jejaring sosial untuk menampilkan bagaimana para pengembang menggarap versi repositori mereka.

Github juga mengoperasikan layanan-layanan lain: situs bergaya pastebin bernama Gist yang menyajikan wiki untuk masing-masing repositori dan laman web yang bisa disunting melalui sebuah repositori Git, layanan penginangan slide bernama Speaker Deck, serta platform analisis web bernama Gauges.

Per Januari 2010, Github dioperasikan dengan nama Github, Inc. Perangkat lunak yang menjalankan Github ditulis dengan Ruby on Rails dan Erlang oleh para pengembang Github, Inc. (sebelumnya dikenal sebagai Logical Awesome), yakni Chris Wanstrath, PJ Hyett, dan Tom Preston-Werner.



Gambar 1. Tampilan Halaman Utama Situs Github.com

Apa itu Git?

GIT merupakan sebuah Version Control System (VCS) yang digunakan dalam tim pengembangan perangkat lunak untuk bekerja bersama. Version Control maksudnya sistem Git akan mencatat setiap perubahan yang terjadi pada source code kita sehingga memungkinkan untuk mengambil kembali source code lama jika suatu saat kita ingin kembali ke versi berapapun dari aplikasi yang pernah kita tulis.

Yang membedakan Github dari Project hosting yang lain bisa kita lihat di bawah ini:

1. Github menggunakan Git sebagai tool utama dalam merevisi code.
2. Github menyediakan free hosting untuk proyek open source, namun Github juga menawarkan hosting berbayar untuk proyek perusahaan atau pribadi yang sifatnya private.
3. Github ditargetkan untuk para developer yang bekerja secara tim dan tidak disatu tempat.
4. Github mempunyai fitur Social seperti Twitter seperti follow atau favorit (Star).
5. Github mendukung semua bahasa pemrograman, anda bebas memakai bahasa dan tool yang biasa anda pakai.

Kemudian untuk lebih memahami sedikit tentang github, dimisalkan kita sedang mengembangkan sebuah aplikasi web menggunakan PHP. Ketika kita sudah selesai melakukan koding maka kita menyimpannya ke dalam repository Git atau istilahnya commit. Pada langkah ini kita sudah membuat versi source code kita katakanlah versi 1 Besoknya kita melakukan perubahan pada versi 1 kita tadi dan seperti sebelumnya kita juga melakukan commit ke dalam repository, maka versi 2 akan tercipta. Lantas apakah versi 1 akan hilang? tidak. Setelah kita bekerja beberapa kali memperbaiki atau menambahkan fitur pada source code kita sampai 20 versi pun kita akan selalu bisa untuk kembali ke versi lama yang keberapapun begitu juga sebaliknya. Commit yang tadi kita lakukan hanya akan disimpan pada repository lokal yang ada pada komputer kita. Lantas bagaimana agar bisa diakses bersama-sama oleh anggota tim? maka kita membutuhkan sebuah repository central. Website yang menyediakan jasa repository central untuk Git adalah ‘Github’.

Fitur social di github

Beberapa fitur Social di Github:

1. Github user profile.
2. Follow, Kita bisa memfollow profil progammaer lain di github.
3. Star, fungsinya sama dengan Bookmark.
4. Watch, memonitor repository tertentu. Setiap ada perubahan di Repo, maka kita akan dikirim notifikasi.
5. Fork, mengcopy keseluruhan code repository ke repo kita sendiri.

Github Profile

Sama seperti Twitter, Github juga mempunyai profil. Profil berisi foto, jumlah repo yang dimiliki, jumlah follower, jumlah user yang kita follow dan Star (jumlah proyek yang kita beri tanda bintang). Biasanya makin banyak followernya, makin canggih skill user tersebut.

Fitur pencarian

Github mempunyai lebih dari 10 juta repo software. Nah banyak banget kan? Jika anda ingin mencari proyek open source tertentu, gunakan fitur pencarian, Hasil pencarian tampak seperti di gambar 2 diatas. Untuk memperkecil hasil pencarian bisa di filter berdasarkan Repo, code, issue atau nama user atau bahasa pemrograman. Hasil pencarian bisa diurutkan berdasarkan jumlah bintang tau jumlah “fork”. Biasanya makin banyak bintangnya, makin berkualitas source codenya.

Struktur halaman proyek di Github

Bagian Statistik

Bagian pertama adalah statistik, kia bisa melihat jumlah Watch, star dan fork dibagian atas halaman. Bootstrap adalah salahsatu proyek paling populer di github, maka jangan heran jika ada lebih dari 63 ribu user yang memberi tanda bintang.

Bagian Code

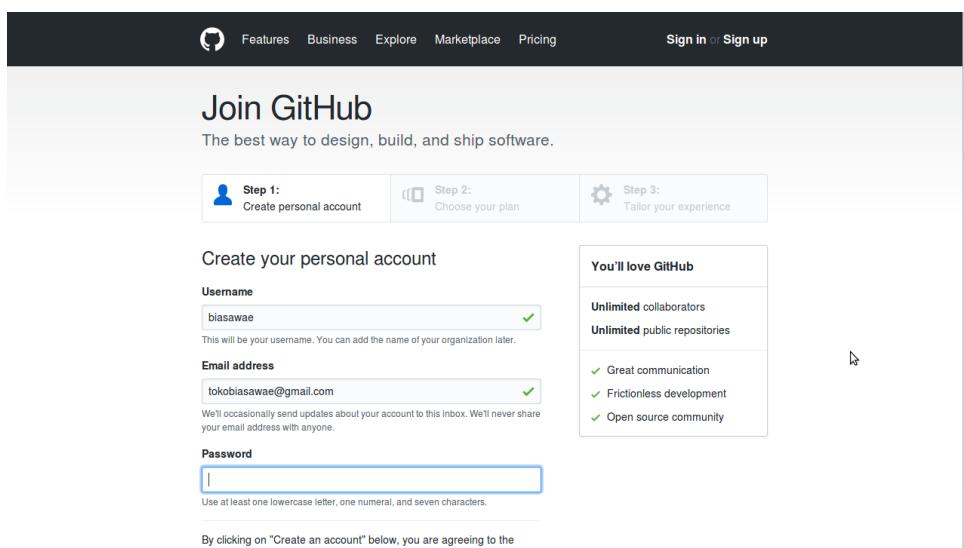
Bagian utama dari struktur proyek ini adalah code itu sendiri. Kode ini juga berisi penjelasan kapan dan apa file terakhir yang diedit berserta penjelasan perubahan apa yang terjadi.

Bagian Clone dan Download

Clone in desktop di pakai untuk mengkopi source code proyek tersebut ke komputer kita , namun komputer kita harus sudah terinstall Github for Windows atau Mac. Bagian paling penting dan paling sering dipakai adalah menu **DOWNLOAD**. jika anda ingin langsung mencoba code di komputer , cukup klik download, maka source code otomatis akan dizip dan diunduh ke komputer anda.

Membuat Akun Github

1. silahkan buka github.com, kemudian pilih Sign Up.

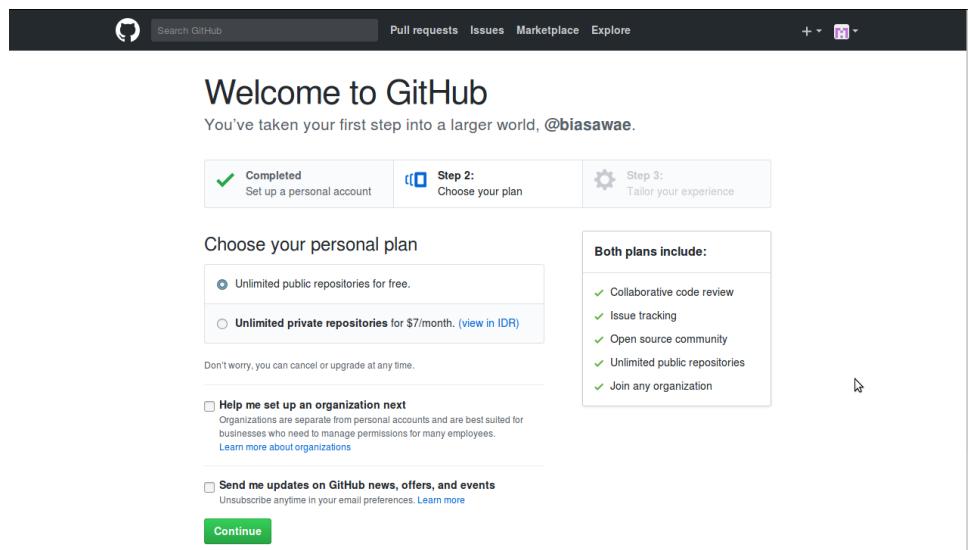


The screenshot shows the GitHub sign-up process. At the top, there's a navigation bar with links for Features, Business, Explore, Marketplace, Pricing, Sign in, and Sign up. The main title is "Join GitHub" with the subtitle "The best way to design, build, and ship software." Below this, there are three tabs: "Step 1: Create personal account" (selected), "Step 2: Choose your plan" (disabled), and "Step 3: Tailor your experience" (disabled). The "Create your personal account" section contains fields for "Username" (biasedawae) and "Email address" (tokobiasawae@gmail.com). To the right, a sidebar titled "You'll love GitHub" lists "Unlimited collaborators" and "Unlimited public repositories" along with three bullet points: "Great communication", "Frictionless development", and "Open source community".

Gambar 2. Form SignUp Registrasi.

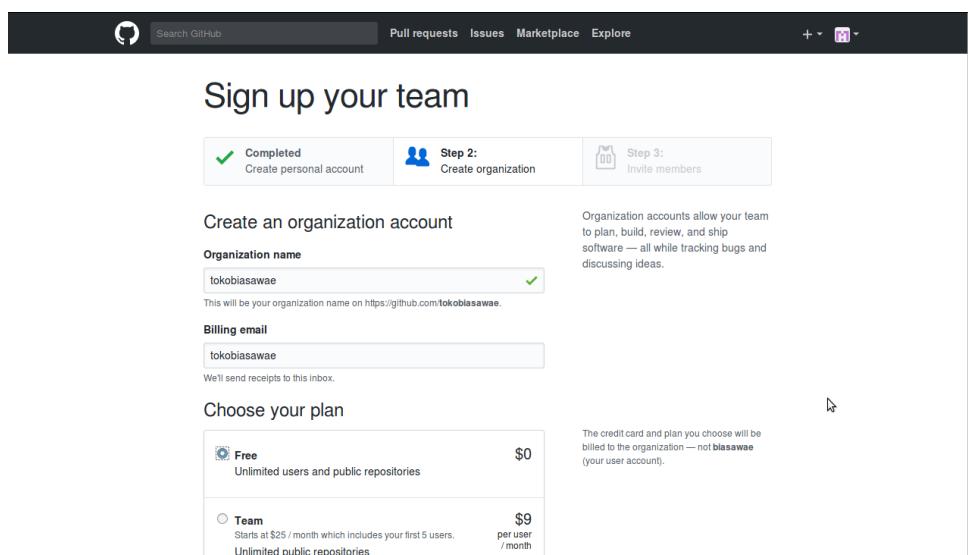
Tentukan Username Anda, agar bisa memiliki akses dengan alamat
github.com/usernameanda

2. Pilih layanan personal yang Free.



Gambar 3. Tampilan Layanan Personal Yang Akan Dipilih

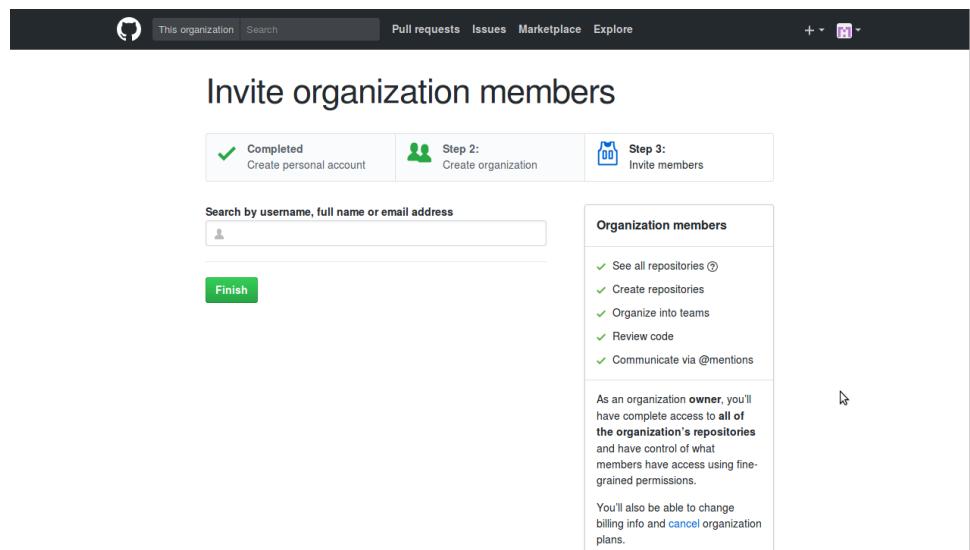
3. Pilih layanan organisasi yang Free.



Gambar 4. Tampilan Layanan Organisasi Yang Dipilih

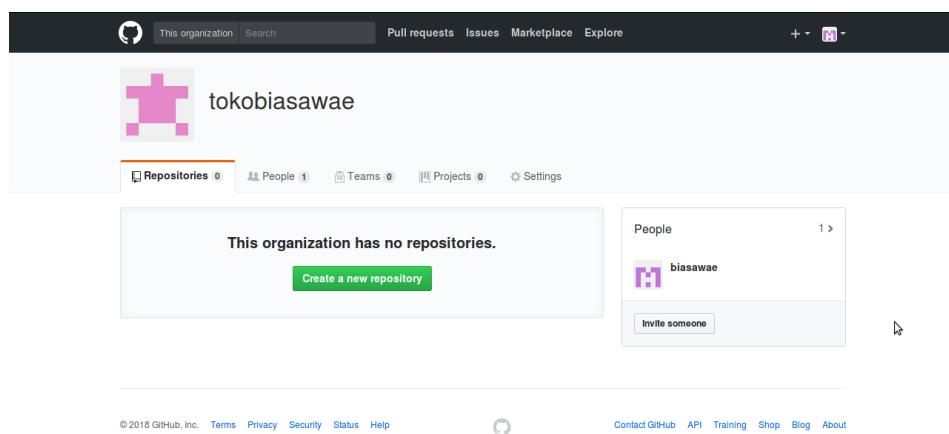
4. Menuju Finish, Invite Member

Selesaikan proses registrasi, dengan Invite Member bila tahu. Lalu klik Finish.



Gambar 5. Tampilan Invite Member untuk Finish

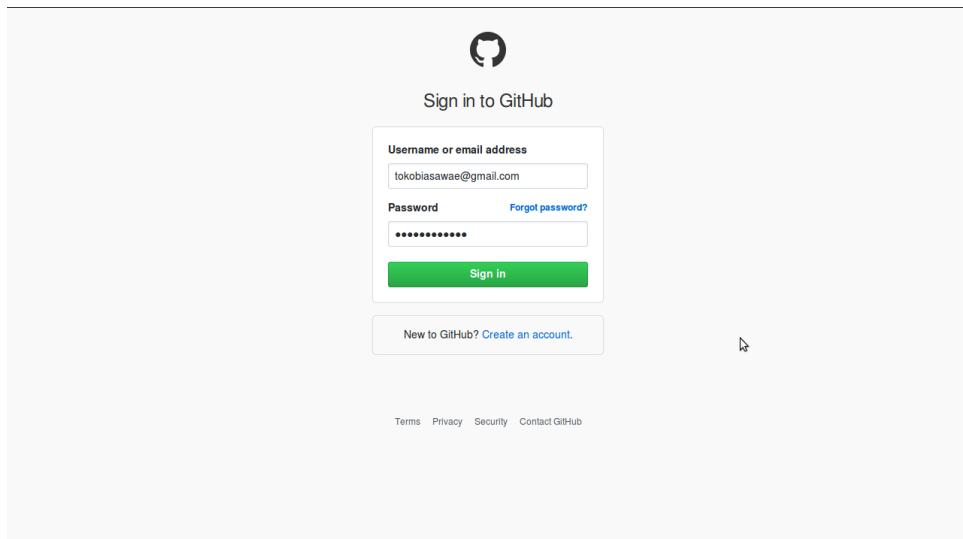
5. Pembuatan Akun Github Selesai.



Gambar 6. Tampilan Halaman Utama Akun Github Anda

Login Akun Github

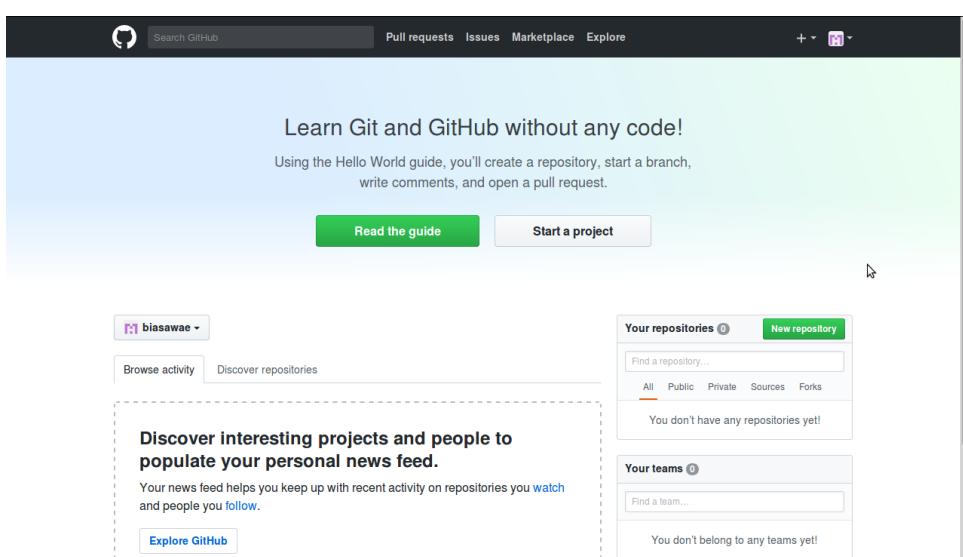
1. Silahkan klik Sign In



Gambar 7. Tampilan Halaman Login Akun Github.

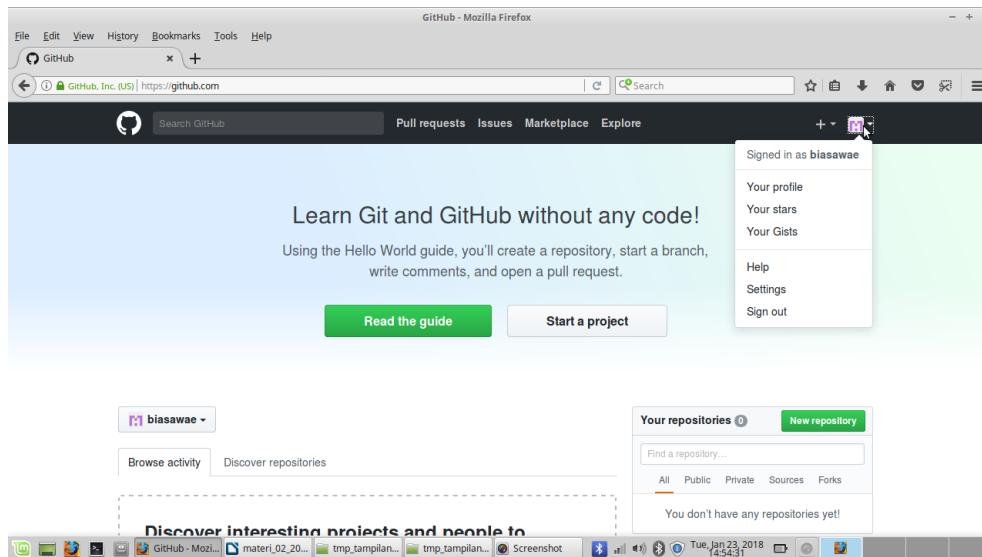
Silahkan masukkan username dan password Anda ya..

2. Tampilan Halaman Utama Akses Akun Github Kita



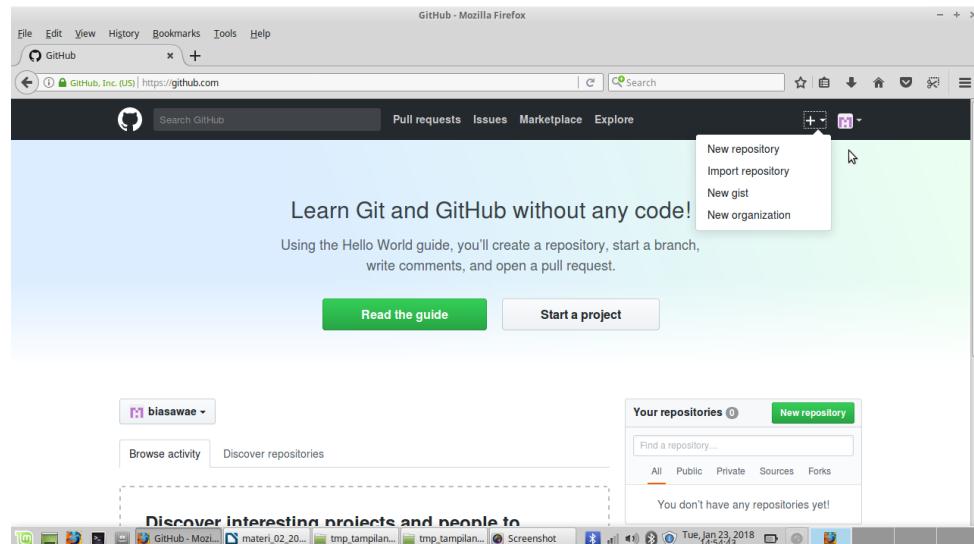
Gambar 8. Tampilan Halaman Utama Akses Github Kita

3. Menu Profil



Gambar 9. Tampilan Menu Profil

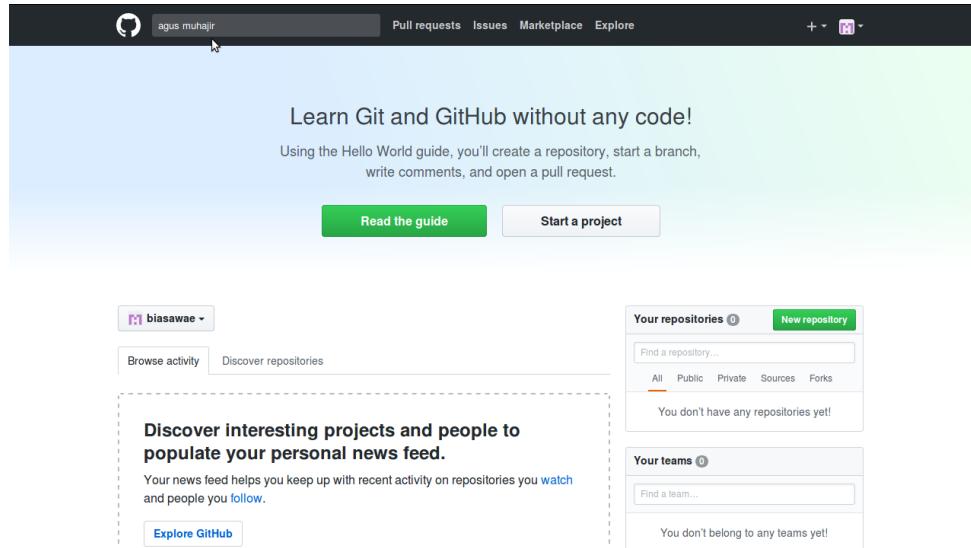
4. Menu Repository



Gambar 10. Tampilan Menu Repository

Mencari User dan Proyek

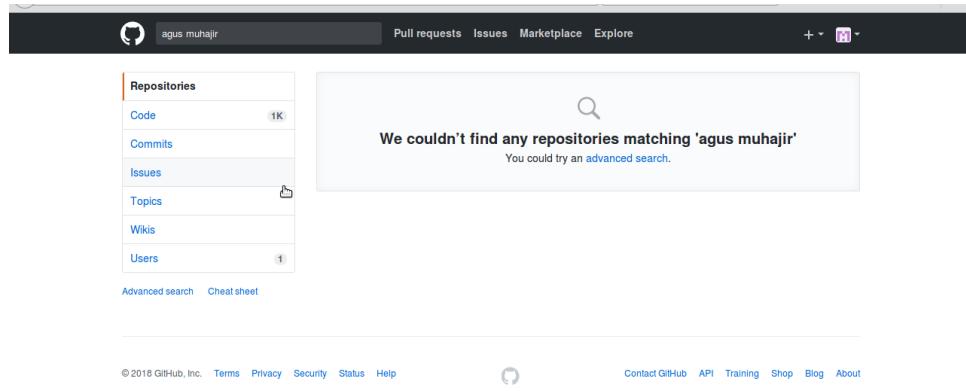
1. Misalkan mencari dengan memasukkan kata kunci “agus muhajir”



Gambar 11. Tampilan Kata Kunci Pencarian

Masukkan kata kunci, kemudian tekan enter.

2. Hasil Pencarian

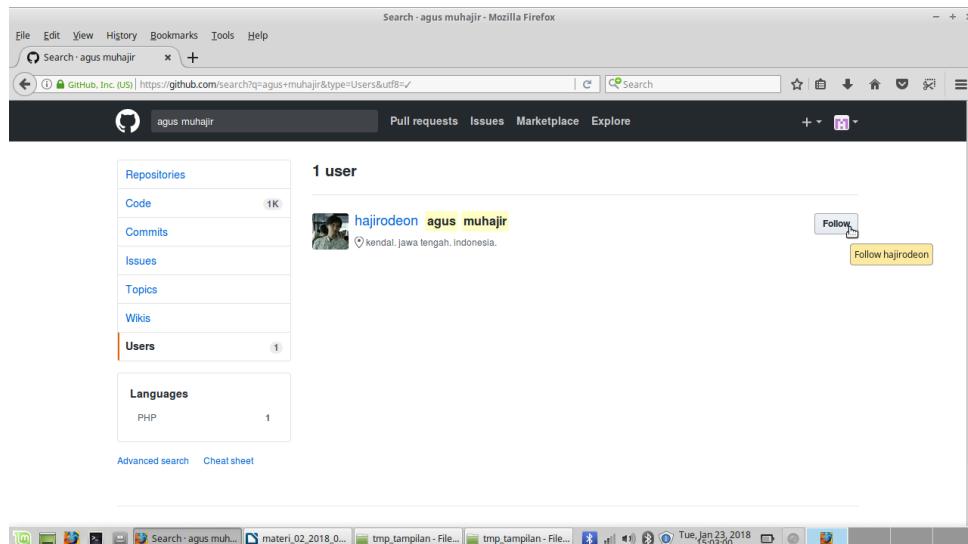


Gambar 12. Tampilan Hasil Pencarian.

Terlihat disini, ditemukan pada “code” dan “users” untuk kata kunci tersebut.

Silahkan klik.

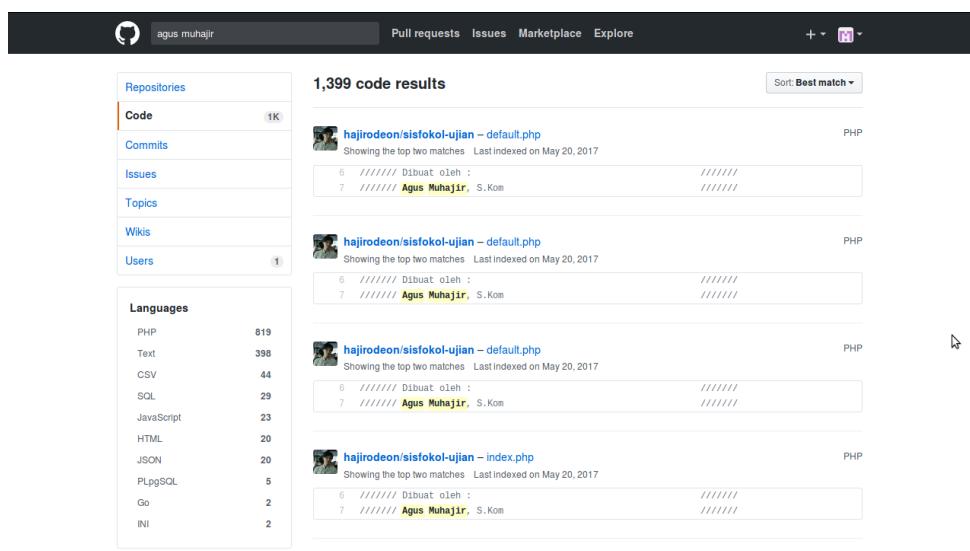
3. Follow Users



Gambar 13. Tampilan Follow User

Dengan klik follow, maka kita akan mengikuti terus informasi terbaru dari user tersebut.

4. Hasil Pencarian Code



Gambar 14. Tampilan Hasil Pencarian Code

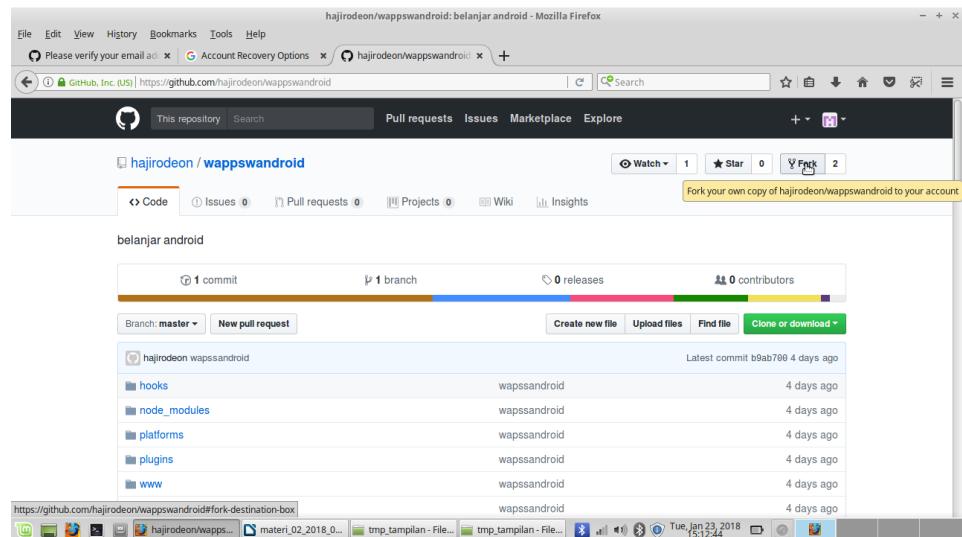
Terlihat diatas, beragam baris code program, yang isinya sesuai dengan kata kunci pencarian.

Salin Repository

1. Buka alamat suatu user github dan proyek repository nya. Misalkan :

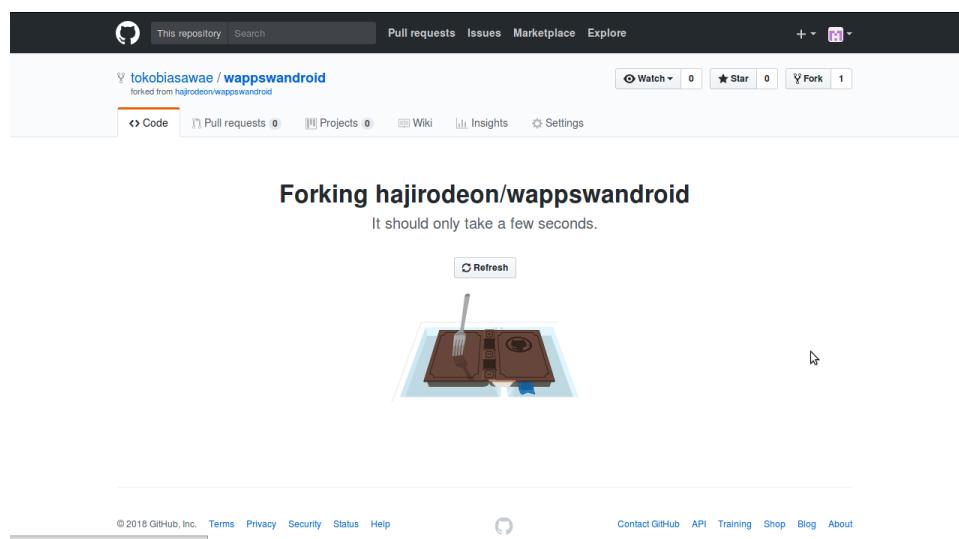
<https://github.com/hajirodeon/wappswandroid>

2. Tekan FORK, untuk salin



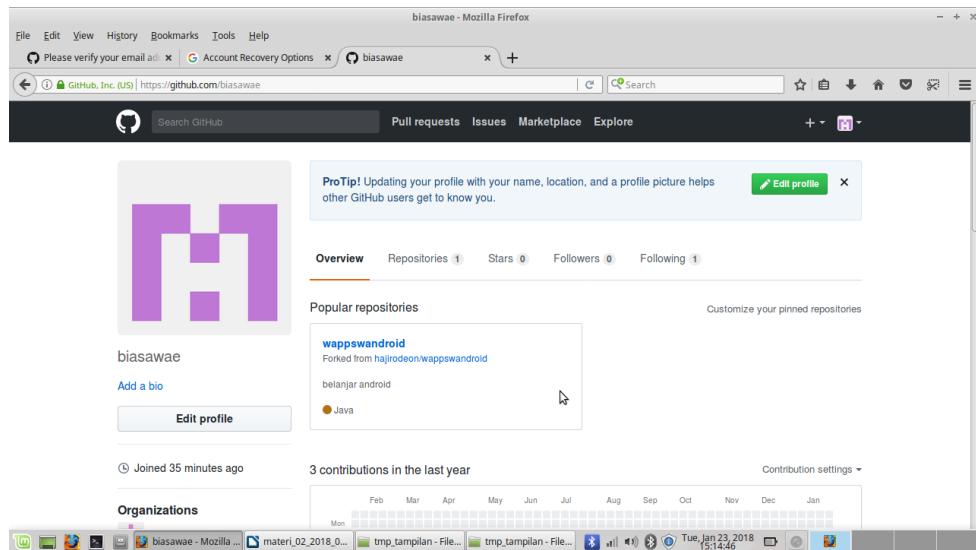
Gambar 15. Tampilan Halaman Suatu Proyek Repository yang akan disalin.

3. Proses Salin sedang berlangsung...



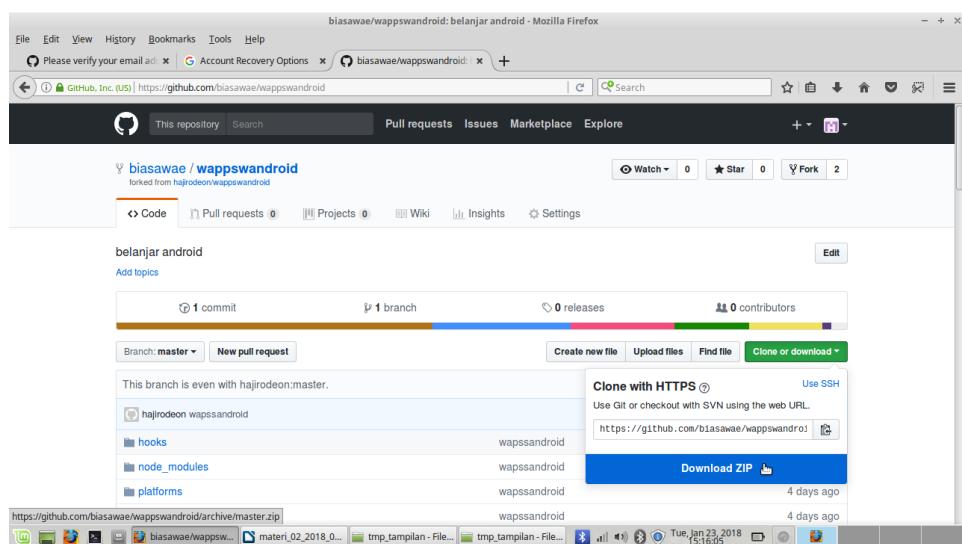
Gambar 16. Tampilan Proses salin

4. Repository yang berhasil kita ambil



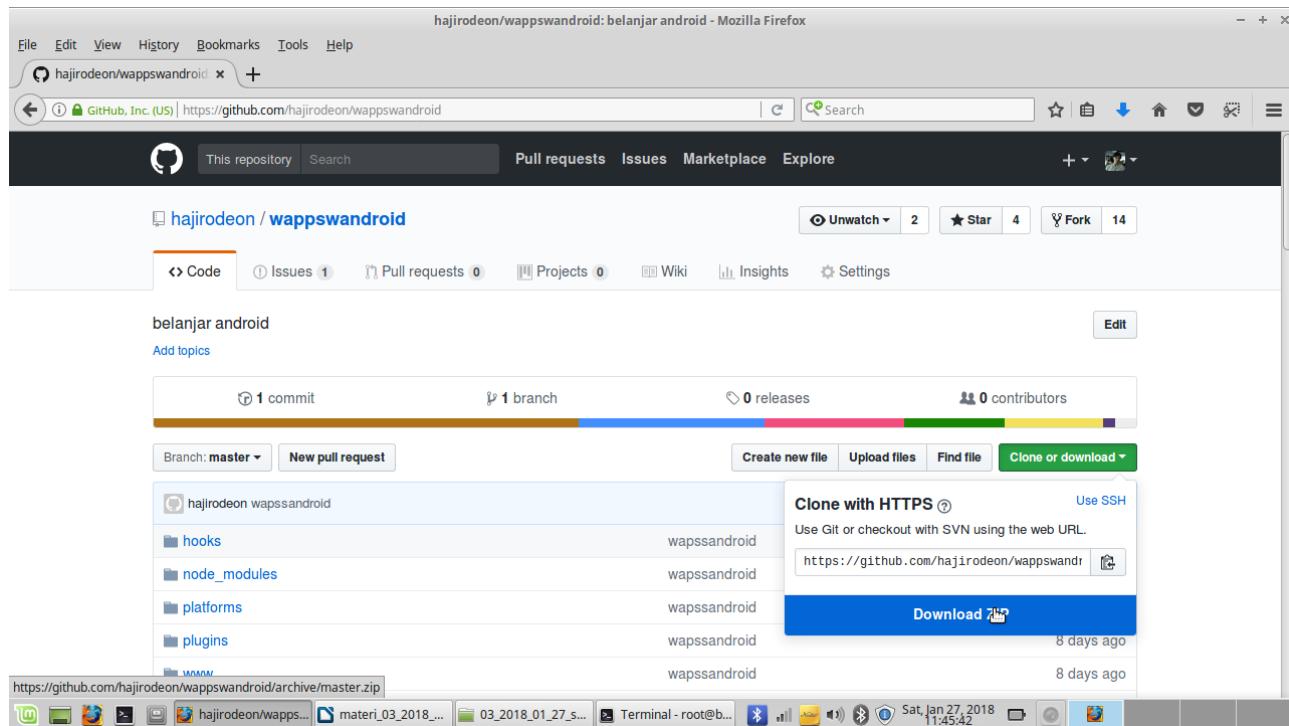
Gambar 17. Tampilan Hasil Repository yang telah kita salin

5. Unduh Repository



Gambar 18. Cara Unduh Repository suatu Proyek

DOWNLOAD / UNDUH



Gambar 19. Proses download dengan klik “Clone or Download” pada proyek repository yang dipilih

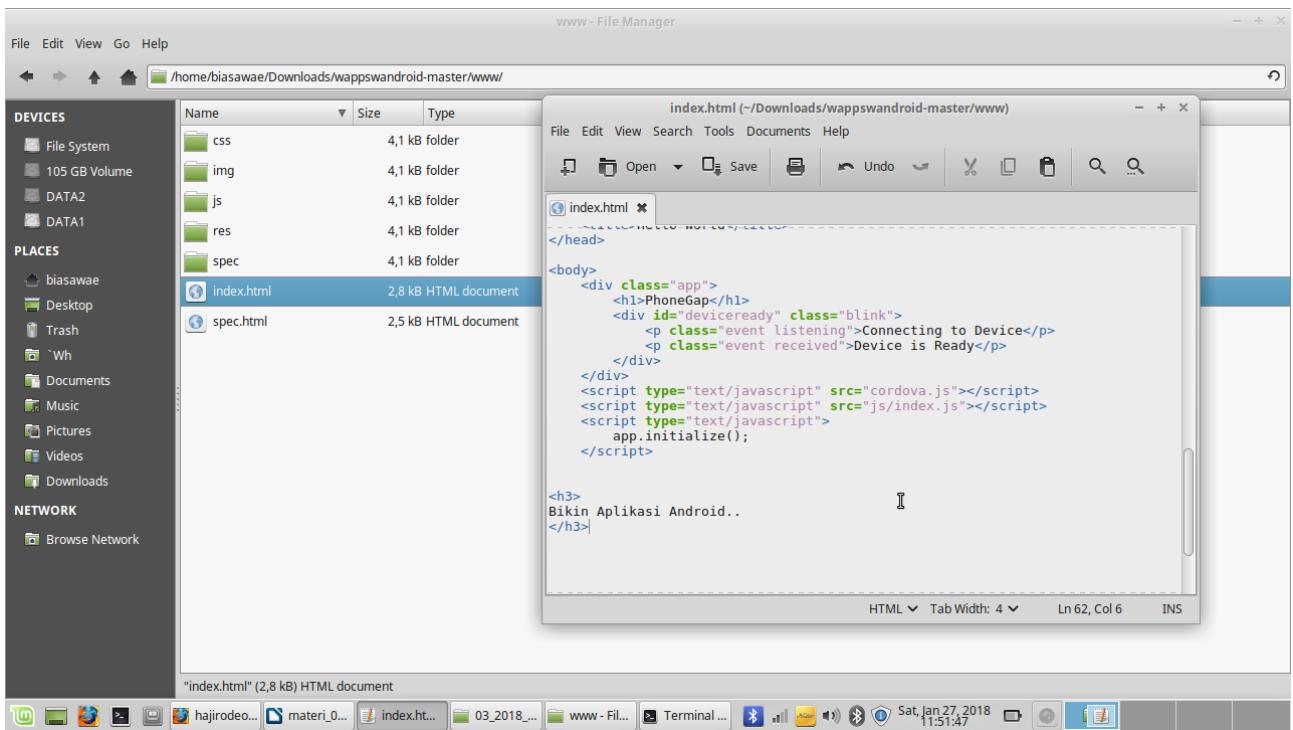
Selanjutnya, silahkan urai atau ekstrak hasil unduh tersebut, ke folder yang telah kita tentukan di komputer kita sendiri.

EDIT

Untuk proses edit, bisa dari lokal komputer kita, atau langsung lewat online.

Berikut beberapa file yang perlu kita edit :

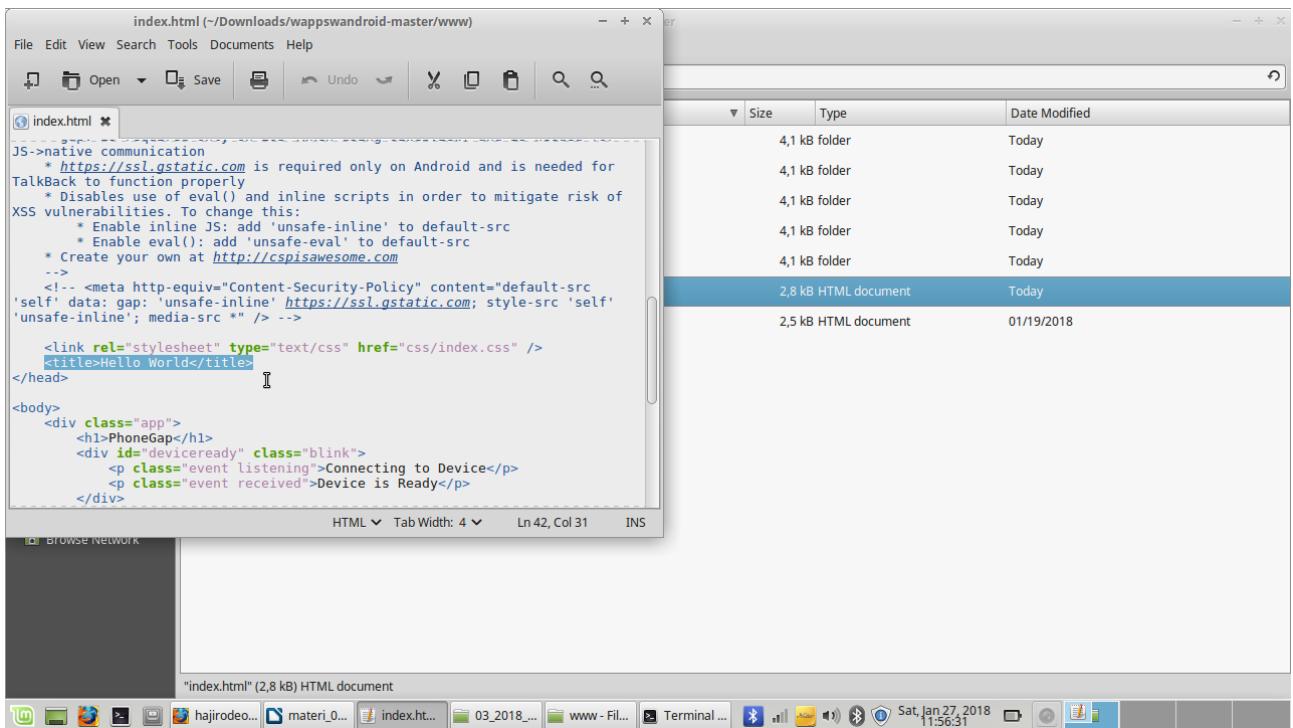
/wappswandroid/www/index.html



Gambar 20. Misalkan kita tambahkan baris kalimat, “Bikin Aplikasi Android”

Atau bisa juga dengan menambahkan banyak baris kata – kata atau tag html disitu ya...

Dan juga pada title judul aplikasi ya... silahkan diubah..

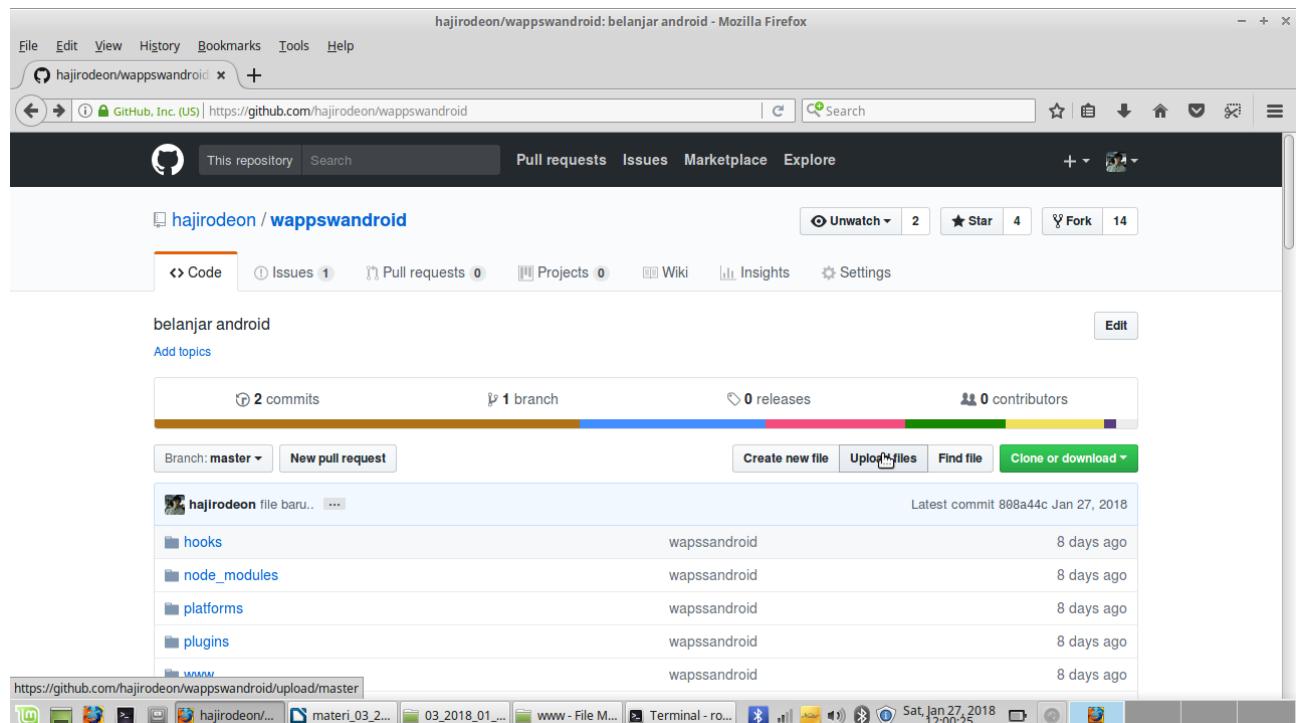


Gambar 21. Bagian Tag TITLE yang perlu diganti

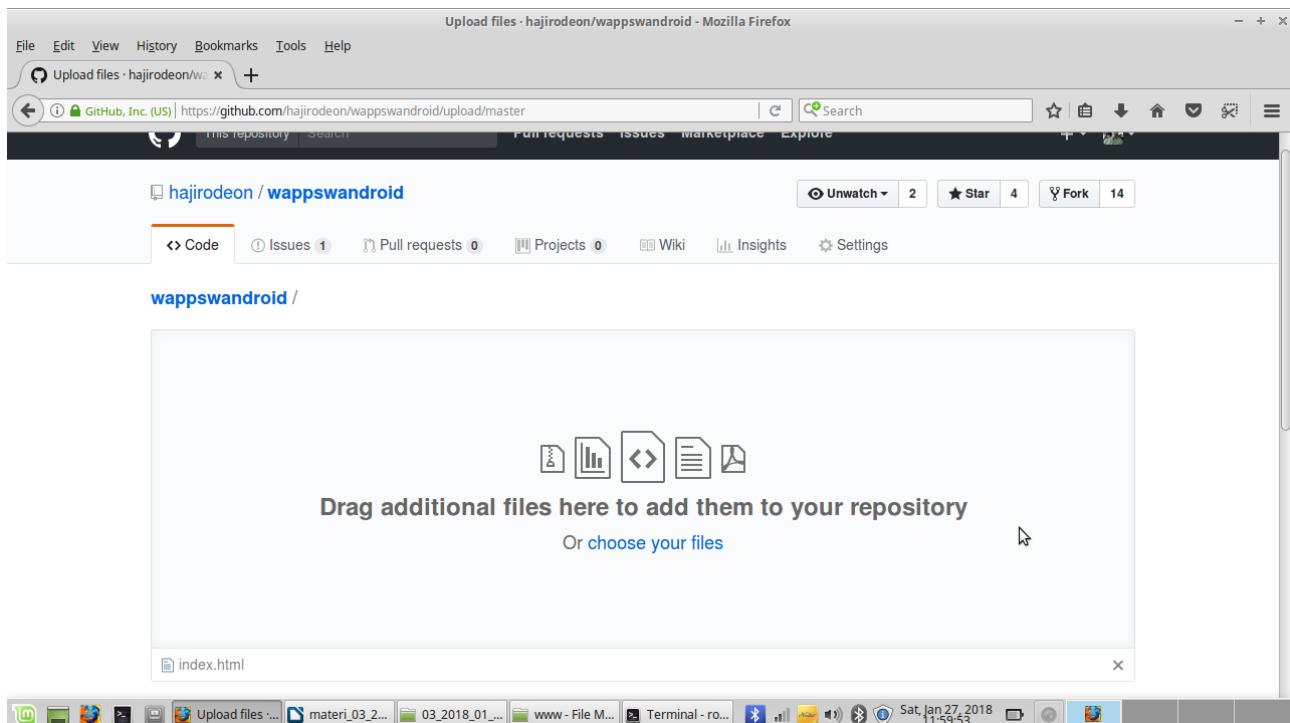
Kalau misalkan ingin ganti file gambar logo aplikasinya, bisa edit file gambar satu per satu yang ada di folder :

/wappswandroid/platforms/android/res/

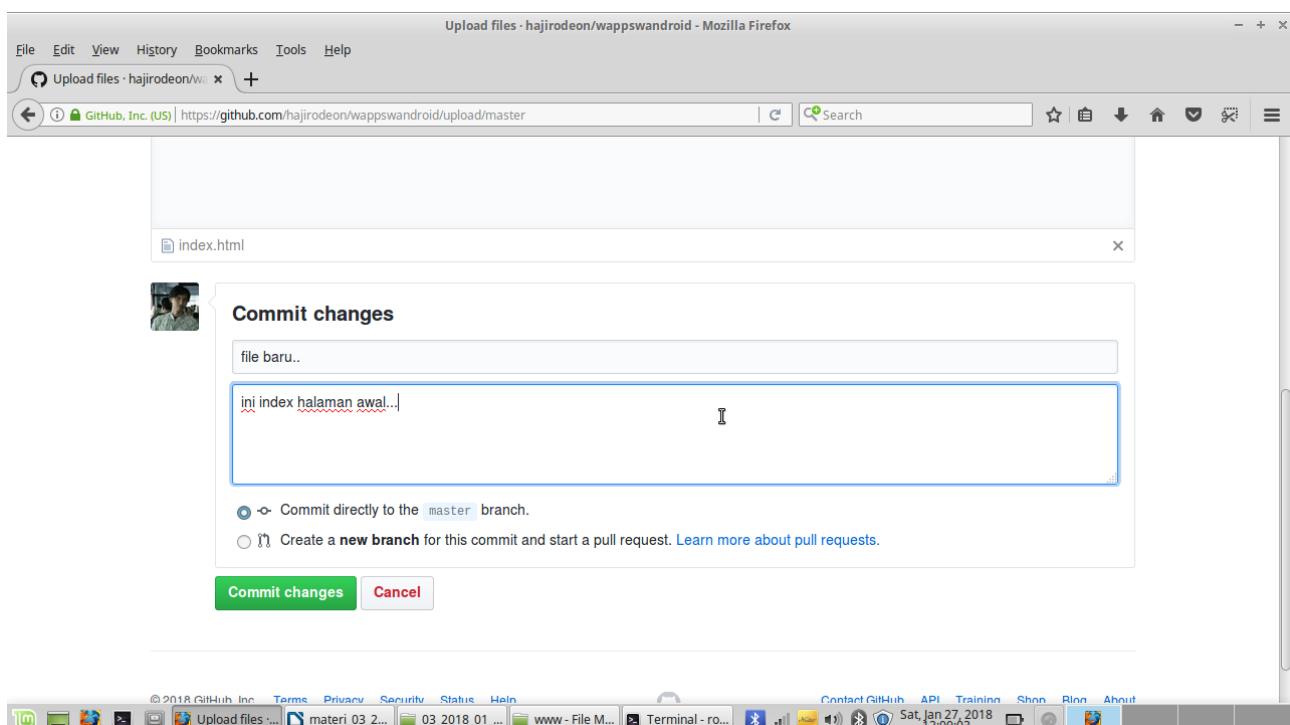
UPLOAD



Gambar 22. Klik tombol upload files



Gambar 23. Silahkan pilih file yang akan di-upload



Gambar 24. Silahkan tuliskan juga, perubahan apa yang telah dilakukan. Untuk catatan kita sendiri.

Bila sudah berhasil, silahkan buka kembali situs adobe phonegap

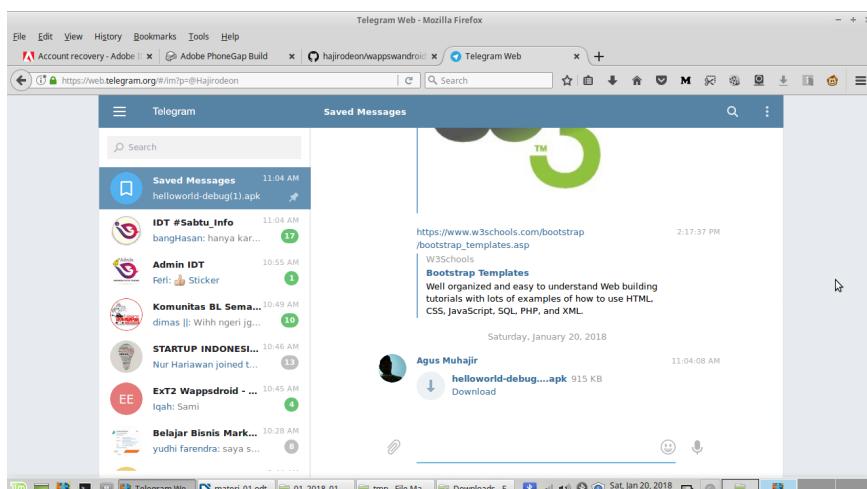
<https://build.phonegap.com/apps>

Login, kemudian lakukan new app, dan import git kembali.

Agar tercipta sebuah file APK Android, yang bisa dipasang ke HP.

4. Install File .apk Android ke HP kita

Hasil unduh file .apk dari Phonegap Online, akan ada kata “debug”, maka langkah berikutnya adalah salin file tersebut ke HP kita. Bisa melalui transfer bluetooth, salin sdcard, atau lewat upload ke telegram save message pribadi, trus unduh.



Gambar 12. Upload ke Save Message, trus nanti kita download.

Beberapa hal yang perlu diperhatikan :

- Pastikan di HP kita, setting untuk instalasi dari sumber lain, selain dari google playstore, diijinkan. Silahkan aktifkan dahulu, pada menu setting HP nya ya...

- Bila berhasil terpasang, maka akan terlihat pada daftar aplikasi yang terpasang di HP ya..

DAFTAR PUSTAKA :

<http://d3f4lt.github.io/pengetahuan/post/2014/06/10/kenalan-dengan-github/>
<https://www.candra.web.id/pengenalan-github-untuk-pemula/>
<https://github.com>
<https://build.phonegap.com/apps>