

# Firebase Hosting



Firebase  
Hosting

Firebase Hosting menyediakan hosting yang cepat dan aman untuk aplikasi web, konten statis dan dinamis, serta layanan mikro Anda.

## Firestore Hosting

Firestore Hosting adalah layanan hosting konten web yang berkelas produksi untuk developer. Hanya dengan satu perintah, Anda dapat menerapkan aplikasi web serta menyajikan konten statis dan dinamis ke CDN (jaringan penayangan konten) global dengan cepat. Anda juga bisa memasang Firestore Hosting dengan Cloud Functions atau Cloud Run untuk membuat dan menghosting layanan mikro di Firestore.

Kemampuan utama:

Menayangkan konten melalui koneksi yang aman	Web modern itu aman. SSL tanpa konfigurasi sudah disertakan dalam Firestore Hosting, sehingga konten selalu dikirim dengan aman.
Menghosting konten statis dan dinamis plus layanan mikro	Firestore Hosting mendukung semua jenis konten untuk hosting, mulai dari file CSS dan HTML hingga API atau layanan mikro Express.js Anda.
Mengirim konten dengan cepat	Setiap file yang Anda upload akan di-cache di SSD pada berbagai server edge CDN seluruh dunia. Di mana pun pengguna berada, konten akan dikirim dengan cepat.
Menerapkan versi baru dengan satu perintah	Dengan Firestore CLI, aplikasi Anda dapat aktif dan berjalan dalam hitungan detik. Fitur command-line mempermudah penambahan target penerapan ke dalam proses build Anda.
Melakukan rollback dengan satu klik	Penerapan cepat itu baik, tapi akan jadi lebih baik jika disertai kemampuan mengurungkan kesalahan. Firestore Hosting menyediakan pembuatan versi lengkap dan pengelolaan rilis dengan rollback sekali klik.

Firebase Hosting menyediakan hosting yang cepat dan aman untuk aplikasi web serta konten yang statis dan dinamis. Firebase Hosting adalah layanan hosting web statis dan dinamis yang diluncurkan pada 13 Mei 2014. Mendukung hosting berkas statis seperti CSS, HTML, JavaScript dan berkas lainnya, serta dukungan melalui Cloud Functions. Layanan ini mengirimkan berkas melalui Content Delivery Network (CDN) atau melalui enkripsi HTTP Secure (HTTPS) dan Secure Sockets Layer (SSL). Firebase bermitra dengan Fastly, CDN, untuk menyediakan CDN yang mendukung Firebase Hosting. Perusahaan menyatakan bahwa Firebase Hosting tumbuh dari permintaan pelanggan, pengembang menggunakan Firebase untuk realtime database tetapi membutuhkan tempat untuk meng-host konten mereka.

Dua fitur yang menarik adalah Firebase Remote Config dan Firebase Realtime Database. Secara sederhananya, Remote Config adalah fitur yang memungkinkan pengembang mengganti / mengubah beberapa konfigurasi aplikasi Android / iOS tanpa harus memberikan pembaruan aplikasi melalui Play Store / App Store. Salah satu konfigurasi yang bisa dimanipulasi adalah seperti warna / tema aplikasi. Sedangkan Firebase Realtime Database adalah fitur yang memberikan sebuah NoSQL database yang bisa diakses secara waktu nyata oleh pengguna aplikasi. Dan hebatnya adalah aplikasi bisa menyimpan data secara lokal ketika tidak ada akses internet, kemudian melakukan sinkronisasi data segera setelah mendapatkan akses internet.

## Cara Kerja

Firebase Hosting dibuat untuk developer web modern. Dengan hadirnya framework JavaScript front-end seperti Angular dan fitur generator statis seperti Jekyll, situs dan aplikasi kini jadi lebih tangguh daripada sebelumnya. Jika Anda menerapkan halaman landing aplikasi yang sederhana atau **Progressive Web App (PWA)** yang kompleks, Hosting menyediakan infrastruktur, fitur, dan rangkaian sarana yang disesuaikan untuk menerapkan serta mengelola situs dan aplikasi.

Dengan menggunakan **Firestore CLI**, Anda menerapkan file dari direktori lokal di komputer Anda ke server Hosting. Selain menayangkan konten statis, Anda dapat menggunakan Cloud Functions for Firebase atau Cloud Run untuk menayangkan konten dinamis dan menghosting layanan microservice di situs Anda. Semua konten ditayangkan melalui koneksi SSL dari server edge terdekat di CDN global kami.

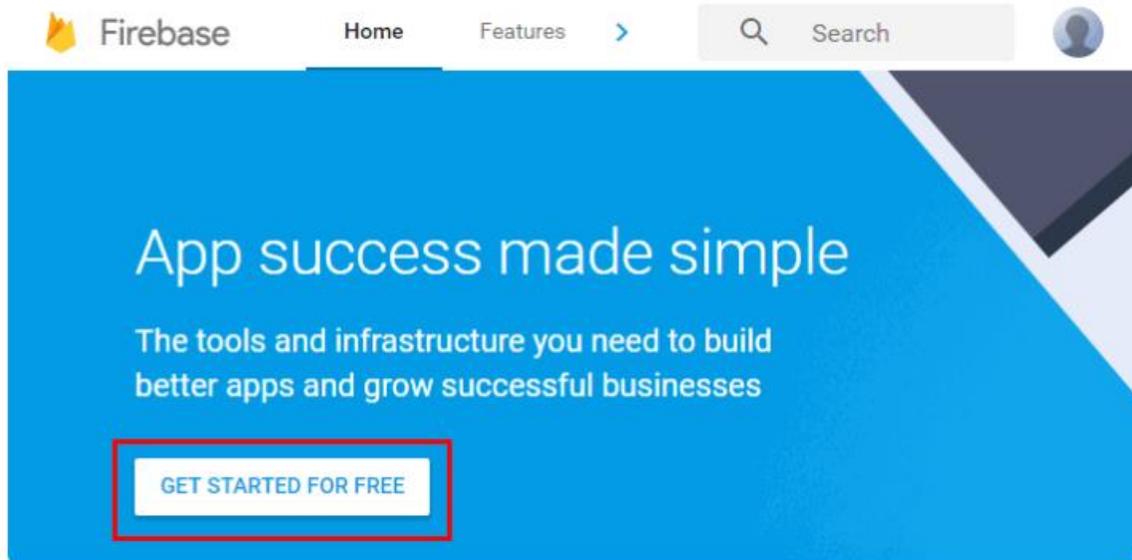
Firebase Hosting memiliki opsi konfigurasi hosting yang ringan bagi Anda untuk membuat PWA yang canggih. Anda dapat menulis ulang URL untuk perutean sisi klien atau menyiapkan header kustom dengan mudah.

## Alur Implementasi

Menginstal Firebase CLI	<b>Firestore CLI</b> memudahkan penyiapan project Hosting yang baru, menjalankan server pengembangan lokal, dan menerapkan konten.
Menyiapkan direktori project	Tambahkan aset statis ke folder project Hosting lokal Anda, dan siapkan Cloud Functions atau Cloud Run untuk konten dinamis dan layanan mikro Anda. Selanjutnya, Anda dapat menguji situs secara lokal dengan menjalankan <b>firebase serve</b> .
Menerapkan situs	Setelah semuanya siap, jalankan firebase deploy untuk mengupload snapshot terbaru ke server kami. Versi baru dirilis semuanya sekaligus, sehingga Anda tidak perlu mengkhawatirkan penerapan yang tidak tuntas. Namun, jika ada kesalahan, Anda bisa melakukan rollback dengan sekali klik.
Menautkan ke Aplikasi Web Firebase	Dengan menautkan situs ke Aplikasi Web Firebase, Anda dapat menggunakan Firebase Performance Monitoring untuk mendapatkan insight terkait karakteristik performa situs Anda.

## Cara Mengimplementasikan Firebase Hosting

Firebase Hosting menawarkan hosting untuk Static Web Page dalam platformnya. Service ini ada karena Firebase memerlukannya bagi dukungan service lainnya. Jadi mari kita gunakan ini untuk membuat Static Web Page dan bisa menggunakan domain kita sendiri.



## Firebase CLI

Memulainya kita ada bantuan yang Firebase sediakan untuk ini. Kita perlu **Node.js** dengan **NPM**. Dan kita pasang menggunakan perintah **npm install -g firebase-tools**.

```
C:\Users\dede>npm install -g firebase-tools  
[.....] - fetchMetadata: sill mapToRegistry uri https://registry.npmjs.org/uuid
```

```
D:\app\firebasehost>firebase --version  
3.4.0  
D:\app\firebasehost>
```

# Firestore Login

Kita perlu login ke Google lewat perintah firestore Login. Ia menggunakan login kita yang ada di-browser chrome, jadi sebaiknya login juga disana. Ini dilakukan sekali saja, karena token auth biasanya disimpan.

```
D:\app\firebasehost>firestore login
? Allow Firestore to collect anonymous CLI usage information? Yes

Visit this URL on any device to log in:
https://accounts.google.com/o/oauth2/auth?client_id=[redacted]-fg
enid%20https%3A%2F%2Fwww.googleapis.com%2Fauth%2Fcloudplatformproje
_type=code&state=246912241&redirect_uri=http%3A%2F%2Flocalhost%3A90

Waiting for authentication...

+ Success! Logged in as [redacted]@gmail.com

D:\app\firebasehost>
```

# Firestore Init

Untuk memulainya kita buat dan masuk ke folder tempat kita akan menaruh file website-nya. Dari situ kita jalankan perintah firestore init.

```
D:\app\firebasehost>firestore init

#####  #####  #####  #####  #####  #####  #####  #####
##      ##  ##  ##  ##  ##  ##  ##  ##  ##  ##
#####  ##  #####  #####  #####  #####  #####  #####
##      ##  ##  ##  ##  ##  ##  ##  ##  ##  ##
##      #####  ##  #####  #####  ##  ##  #####  #####

You're about to initialize a Firestore project in this directory:

D:\app\firebasehost

? Are you ready to proceed? (Y/n)
```

Setelah pilihan untuk melanjutkan, kita akan memilih Hosting: Configure and deploy Firestore Hosting sites. Karena kita memang menggunakan ini untuk hosting.

```
D:\app\firebasehost>firebase init

#####  ###  #####  #####  #####  ###  #####  #####
##      ## ##  ## ##      ##  ## ##  ##  ##      ##
#####  ##  #####  #####  #####  #####  #####  #####
##      ## ##  ## ##      ##  ## ##  ##  ##      ##
##      ##### ##  ##  #####  #####  ##  ##  #####  #####

You're about to initialize a Firebase project in this directory:

D:\app\firebasehost

? Are you ready to proceed? Yes
? What Firebase CLI features do you want to setup for this folder?
  (*) Database: Deploy Firebase Realtime Database Rules
  > (*) Hosting: Configure and deploy Firebase Hosting sites
```

Karena kita memulai tanpa membuat proyek dahulu di-Firebase Console maka kita pilih Create a new project. Kalau kita sudah membuat project di-Firebase Console maka proyek itu akan muncul disini.

```
D:\app\firebasehost>firebase init

#####  ###  #####  #####  #####  ###  #####  #####
##      ## ##  ## ##      ##  ## ##  ##  ##      ##
#####  ##  #####  #####  #####  #####  #####  #####
##      ## ##  ## ##      ##  ## ##  ##  ##      ##
##      ##### ##  ##  #####  #####  ##  ##  #####  #####

You're about to initialize a Firebase project in this directory:

D:\app\firebasehost

? Are you ready to proceed? Yes
? What Firebase CLI features do you want to setup for this folder? Database: Deploy Firebase Realtime Database Rules
  > Hosting: Configure and deploy Firebase Hosting sites

=== Project Setup

First, let's associate this project directory with a Firebase project.
You can create multiple project aliases by running firebase use --add,
but for now we'll just set up a default project.

? What Firebase project do you want to associate as default?
  [don't setup a default project]
  > [create a new project]
```

Pilihan ini kita cukup melewati saja dengan menekan tombol enter. Yang terjadi *Firebase* akan membuatkan kita *file database.rules.json*, ini bisa dikonfigurasi kemudian hari.

```
D:\app\firebasehost>firebase init

#####  ###  #####  #####  ###  #####  #####
##    ## ##    ## ##    ##    ## ##    ##
#####  ##  #####  #####  #####  #####  #####  #####
##    ## ##    ## ##    ##    ## ##    ## ##
##    ##### ##    #####  #####  ##    ##    #####  #####

You're about to initialize a Firebase project in this directory:

  D:\app\firebasehost

? Are you ready to proceed? Yes
? What Firebase CLI features do you want to setup for this folder? Database: Deploy Firebase Realtime Database Rules
, Hosting: Configure and deploy Firebase Hosting sites

=== Project Setup

First, let's associate this project directory with a Firebase project.
You can create multiple project aliases by running firebase use --add,
but for now we'll just set up a default project.

? What Firebase project do you want to associate as default? [create a new project]

=== Database Setup

Firebase Realtime Database Rules allow you to define how your data should be
structured and when your data can be read from and written to.

? What file should be used for Database Rules? (database.rules.json)
```

Selanjutnya kita akan ditanyakan folder mana yang akan digunakan untuk file kita. Secara default nama folder-nya *public*.

```
D:\app\firebasehost>firebase init

#####  ###  #####  #####  ###  #####  #####
##    ## ##    ## ##    ##    ## ##    ##
#####  ##  #####  #####  #####  #####  #####  #####
##    ## ##    ## ##    ##    ## ##    ## ##
##    ##### ##    #####  #####  ##    ##    #####  #####

You're about to initialize a Firebase project in this directory:

  D:\app\firebasehost

? Are you ready to proceed? Yes
? What Firebase CLI features do you want to setup for this folder? Database: Deploy Firebase Realtime Database Rules
, Hosting: Configure and deploy Firebase Hosting sites

=== Project Setup

First, let's associate this project directory with a Firebase project.
You can create multiple project aliases by running firebase use --add,
but for now we'll just set up a default project.

? What Firebase project do you want to associate as default? [create a new project]

=== Database Setup

Firebase Realtime Database Rules allow you to define how your data should be
structured and when your data can be read from and written to.

? What file should be used for Database Rules? database.rules.json
+ Database Rules for undefined have been downloaded to database.rules.json.
Future modifications to database.rules.json will update Database Rules when you run
firebase deploy.

=== Hosting Setup

Your public directory is the folder (relative to your project directory) that
will contain Hosting assets to be uploaded with firebase deploy. If you
have a build process for your assets, use your build's output directory.

? What do you want to use as your public directory? (public)
```

Karena di tulisan ini kita tidak membuat web dengan *javascript framework* maka kita pilih *N*. Konfigurasi ini bisa di atur secara manual, seperti halnya konfigurasi untuk **web-server rewrite**.

```
D:\app\firebasehost>firebase init

#####

You're about to initialize a Firebase project in this directory:

D:\app\firebasehost

? Are you ready to proceed? Yes
? What Firebase CLI features do you want to setup for this folder? Database: Deploy Firebase Realtime Database Rules
, Hosting: Configure and deploy Firebase Hosting sites

=== Project Setup

First, let's associate this project directory with a Firebase project.
You can create multiple project aliases by running firebase use --add,
but for now we'll just set up a default project.

? What Firebase project do you want to associate as default? [create a new project]

=== Database Setup

Firebase Realtime Database Rules allow you to define how your data should be
structured and when your data can be read from and written to.

? What file should be used for Database Rules? database.rules.json
? Database Rules for undefined have been downloaded to database.rules.json.
Future modifications to database.rules.json will update Database Rules when you run
firebase deploy.

=== Hosting Setup

Your public directory is the folder (relative to your project directory) that
will contain Hosting assets to be uploaded with firebase deploy. If you
have a build process for your assets, use your build's output directory.

? What do you want to use as your public directory? public
? Configure as a single-page app (rewrite all urls to /index.html)? (y/N)
```

Selesai sudah proses ini. Langkah selanjutnya kita perlu ke **Firebase Console**-nya.

```
D:\app\firebasehost>firebase init

##### 
##      ##      ##      ##      ##      ##      ##      ##      ##      ##      ##
##### 

You're about to initialize a Firebase project in this directory:

  D:\app\firebasehost

? Are you ready to proceed? Yes
? What Firebase CLI features do you want to setup for this folder? Database: Deploy Firebase Realtime Database Rules
, Hosting: Configure and deploy Firebase Hosting sites

=== Project Setup

First, let's associate this project directory with a Firebase project.
You can create multiple project aliases by running firebase use --add,
but for now we'll just set up a default project.

? What Firebase project do you want to associate as default? [create a new project]

--- Database Setup

Firebase Realtime Database Rules allow you to define how your data should be
structured and when your data can be read from and written to.

? What file should be used for Database Rules? database.rules.json
+ Database Rules for undefined have been downloaded to database.rules.json.
Future modifications to database.rules.json will update Database Rules when you run
firebase deploy.

--- Hosting Setup

Your public directory is the folder (relative to your project directory) that
will contain Hosting assets to be uploaded with firebase deploy. If you
have a build process for your assets, use your build's output directory.

? What do you want to use as your public directory? public
? Configure as a single-page app (rewrite all urls to /index.html)? No
+ Wrote public/404.html
+ Wrote public/index.html

i Writing configuration info to firebase.json...
i Writing project information to .firebaserc...

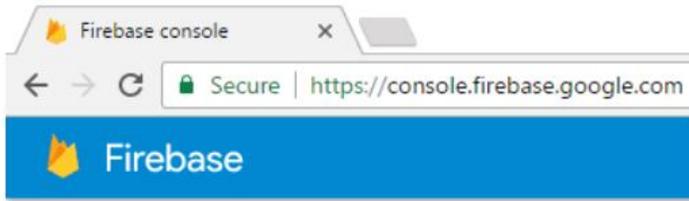
+ Firebase Initialization complete!

Project creation is only available from the Firebase Console
Please visit https://console.firebase.google.com to create a new project, then run firebase use --add

D:\app\firebasehost>
```

## Console Firebase

Tampaknya firebase-tools belum bisa membuatkan project di-Firebase Console. Jadi kita perlu ke sana. Dan membuat project baru.



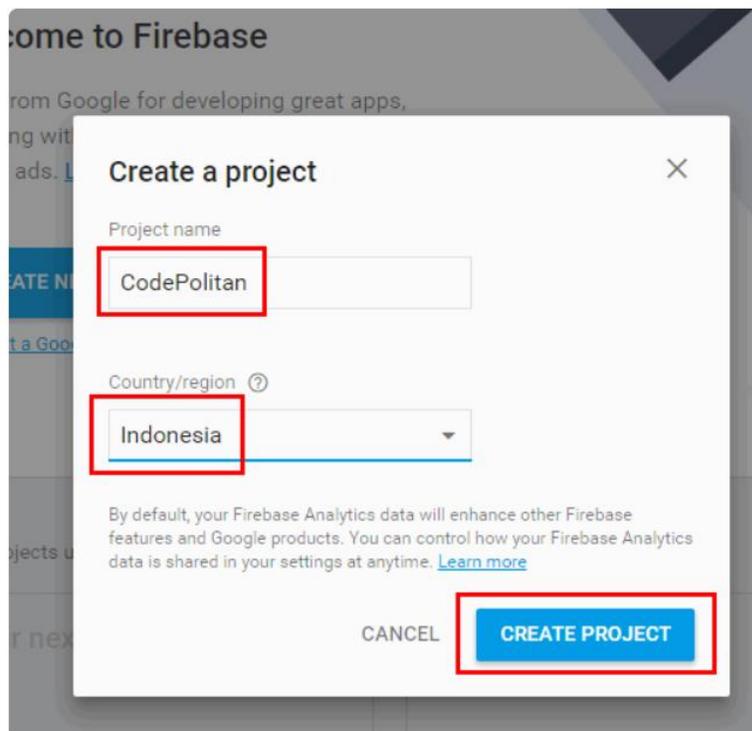
## Welcome to Firebase

Tools from Google for developing great apps, engaging with your users, and earning more through mobile ads. [Learn more](#)

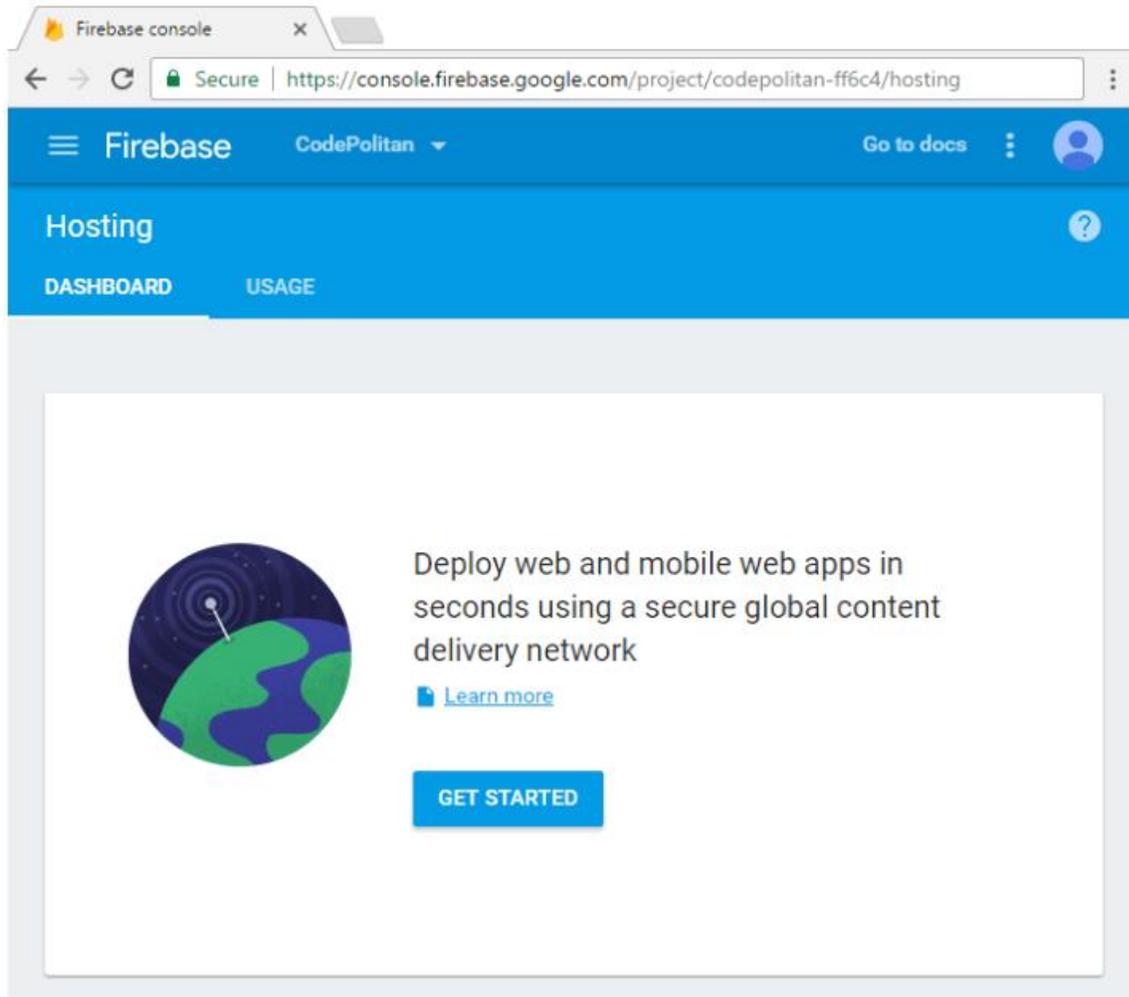
[CREATE NEW PROJECT](#)

[or import a Google project](#)

Untuk tulisan ini kita buat projek dengan nama **CodePolitan** dinegara **Indonesia**.



Kalau kita pilih menu hosting maka kita akan masuk ke dashboard, terlihat seperti dibawah. Dari sini kita tidak perlu melakukan apa-apa lagi disini.



## Firestore Use

Projeknya sudah siap. Sekarang saatnya kita akan menyambungkan dengan yang kita sudah init tadi. Gunakan perintah ***firebase use --add***, maka akan muncul projek yang kita buat tadi di-**Firestore Console** dalam hal ini ***codepolitan-50731***.

```
D:\app\firebasehost>firebase use --add  
? Which project do you want to add?  
> codepolitan-50731
```

Ada pertanyaan soal alias, cukup kita masukkan codepolitan biar sederhana.

```
D:\app\firebasehost>firebase use --add
? Which project do you want to add? codepolitan-50731
? What alias do you want to use for this project? (e.g. staging) codepolitan
```

Setelah itu projek kita diselaraskan dan kita konfigurasi selesai.

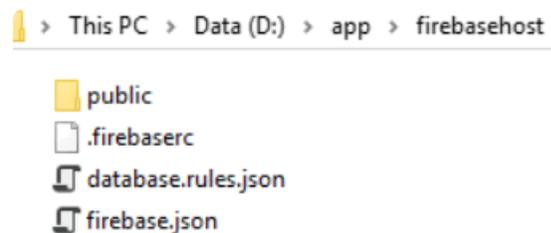
```
D:\app\firebasehost>firebase use --add
? Which project do you want to add? codepolitan-50731
? What alias do you want to use for this project? (e.g. staging) codepolitan

Created alias codepolitan for codepolitan-50731.
Now using alias codepolitan (codepolitan-50731)

D:\app\firebasehost>
```

## Firebase Deploy

Pada saat kita menginisiasi folder tadi. Proses tersebut akan membuat beberapa file. Ini termasuk file HTML dalam folder public dan beberapa JSON file (ini tempat konfigurasinya).



Sekarang bukan jaman pakai FTP lagi, jadi kita akan gunakan perintah **firebase deploy** untuk me-copy file di komputer kita ke server. Selesai itu kita akan melihat nama sub-domain dari **website** kita itu.

```
D:\app\firebasehost>firebase deploy
== Deploying to 'codepolititan-50731'...

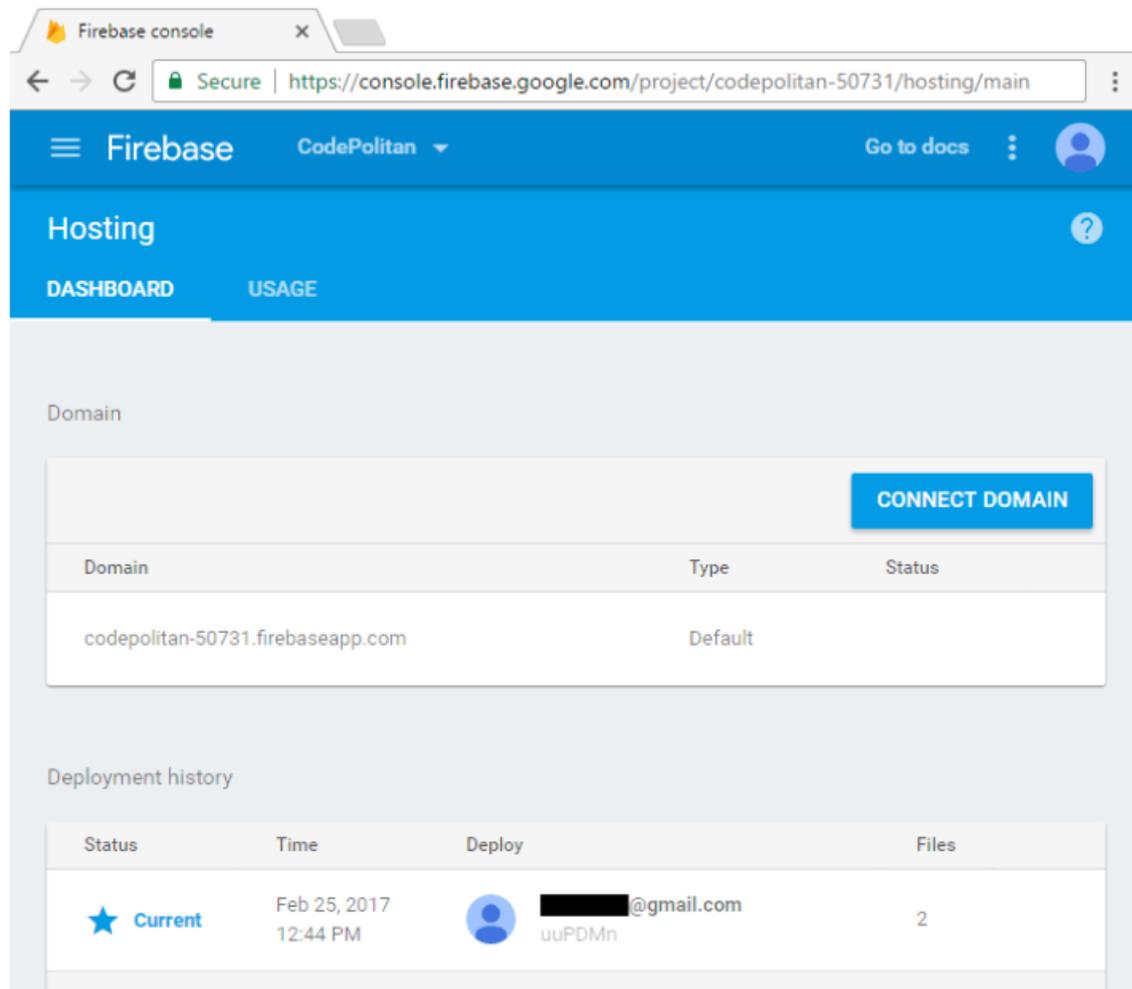
i deploying database, hosting
+ database: rules ready to deploy.
i hosting: preparing public directory for upload...
Uploading: [=====] 56%+ hosting: public folder uploaded successfully
+ hosting: 5 files uploaded successfully
i starting release process (may take several minutes)...

+ Deploy complete!

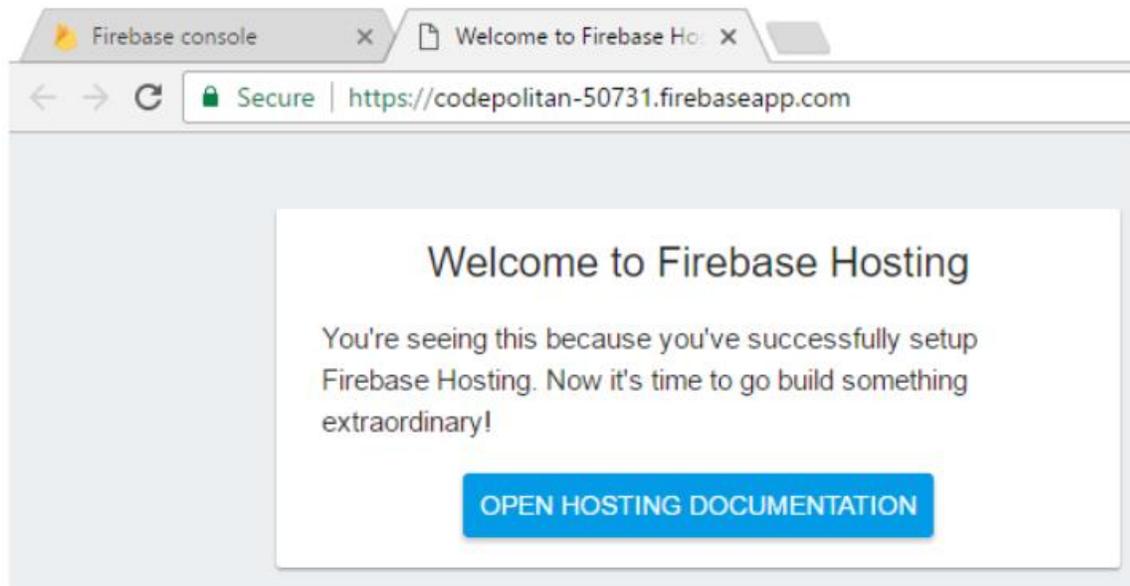
Project Console: https://console.firebase.google.com/project/codepolititan-50731/overview
Hosting URL: https://codepolititan-50731.firebaseio.com

D:\app\firebasehost>
```

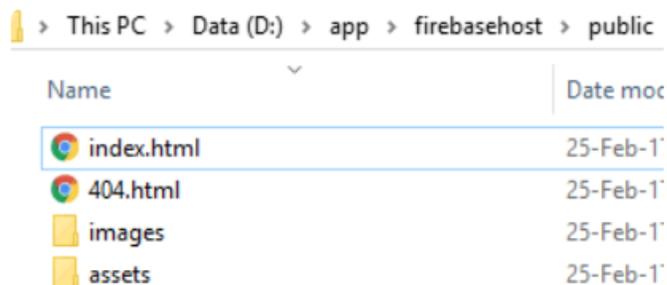
Dan bila kita kembali ke-Firebase Console, kita akan melihat Deployment history yang berisi catatan pen-deploy-an kita.



Kalau kita ke alamat ***codepolitan-50731.firebaseio.com*** kita melihat seperti pada gambar. Dan tandanya kita sudah berhasil.



Lalu bagaimana kita me-update-nya. Pastinya kita lakukan itu dahulu di komputer kita. Seperti contoh kita sekarang masukkan file tambahan seperti file javascript, CSS, image dan lainnya kedalam folder public.



Dari situ kita cukup gunakan perintah firebase deploy lagi. Maka maka kita ia akan mensinkronisasikan dengan yang ada di-server. Mudah bukan?

```
D:\app\firebasehost>firebase deploy
--- Deploying to 'codepolititan-50731'...

i deploying database, hosting
+ database: rules ready to deploy.
i hosting: preparing public directory for upload...
Uploading: [=====] 56% hosting: public folder uploaded successfully
+ hosting: 57 files uploaded successfully
i starting release process (may take several minutes)...

+ Deploy complete!

Project Console: https://console.firebase.google.com/project/codepolititan-50731/overview
Hosting URL: https://codepolititan-50731.firebaseio.com

D:\app\firebasehost>
```

Kembali ke alamat ***codepolititan-50731.firebaseio.com*** kita lagi untuk mengecek apakah deploy-nya sudah berhasil atau tidak.

